



Tielaitos

Liikenneonnettomuudet yleisillä teillä 1990

Vägtrafikolyckor på allmänna vägar 1990



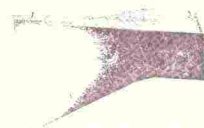
**Tielaitoksen
tilastoja -
Vägverkets
statistiska rapporter**

4/1991

Helsinki 1991

**Tiehallitus
Tutkimuskeskus
Vägstyrelsen
Forskningscentral**

08 TIE A



Tielaitos
Tiehallituksen kirjasto

Doknro: 911923
Nide~~n~~ro: 912487

Tielaitoksen tilastoja -
Vägverkets statistiska rapporter
4/1991

**Liikenneonnettomuudet
yleisillä teillä 1990**

Vägtrafikolyckor på allmänna vägar 1990

Tielaitos
Tiehallitus, Tutkimuskeskus
Vägverket,
Vägstyrelsen, Forskningscentral

Helsinki 1991

Pasi Hänninen, teksti ja taulukoiden julkaisuvalmistelu
Irma Rantonen, teksti, kuvat ja julkaisuvalmistelu
Heikki Pitkänen, taulukoinnit
Liikennevakuutusyhdistys, kansikuva

ISBN 951-47-4992-8
ISSN 0788-3714
TIEL 3302634-91

Valtion painatuskeskus
Pasilan VALTIMO
Helsinki 1991

Julkaisua myy
Tiehallitus, painotuotevarasto

Tielaitos

Tiehallitus
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 1541

HÄNNINEN, Pasi: Liikenneonnettomuudet yleisillä teillä 1990 [Vägtrafikolyckor på allmänna vägar år 1990]. Helsinki 1991, Tiehallitus, Tutkimuskeskus. Tielaitoksen tilastoja 4/1991, 63 s. ISSN 0788-3714. ISBN 951-47-4992-8. TIEL 3302634-91.

Asiasanat liikenneonnettomuudet, yleiset tiet, tilastot

Tiivistelmä

Tielaitoksessa kootaan tilastoa yleisillä teillä (tielaitoksen hoitamilla teillä) tapahtuneista liikenneonnettomuuksista, jotka poliisi on ilmoittanut tielaitokselle. Tässä julkaisussa keskitytään vuoden 1990 liikenneonnettomuuksiin, jotka on tallennettu liikenneonnettomuuksien tietojärjestelmään kesäkuuhun 1991 mennessä.

Aluksi esitetään liikenneonnettomuuksiin liittyviä peruskäsitteitä. Taustatiedoissa verrataan eri tilastojen kattavuutta ja käsitellään lyhyesti yleisten teiden liikenneonnettomuuksien tilastointimuutoksia.

Liikenneturvallisuutta tarkastellaan onnettomuuksien vakavuuden ja seurausten osalta ensisijaisesti suhteessa edellisvuoteen erilaisten tiestöä kuvaavien muuttujien avulla, osallislajeittain ja onnettomuusluokittain. Tiepiireittäinen vertailu esittää maantieteellisen vaihtelun. Lopuksi on arvioitu liikenneonnettomuuksista aiheutuvia kustannuksia.

Alkusanat

Tämän tilastokatsauksen tarkoituksena on antaa yleiskuva yleisten teiden (tielaitoksen hoitamien teiden) liikenneturvallisuudesta vuonna 1990. Selvitys pohjautuu poliisin tielaitokselle tekemiin onnettomuusilmoituksiin.

Selvitys on laadittu tiehallituksen tutkimuskeskuksen toimeksiannosta Insinööritoimisto LTT Oy:ssä. Tiehallituksen puolelta työtä johti tarkastaja Seija Kaasinen. Insinööritoimisto LTT Oy:ssä valmistelusta ovat vastanneet dipl.ins. Reijo Lehtinen työn valvojana, fil.kand. Pasi Hänninen, yht.kand. Irma Rantonen ja hall.yo Heikki Pitkänen.

Förord

Denna utredning behandlar vägtrafikolycksituationen år 1990 på allmänna vägar i Finland. Allmänna vägar är sådana som hålls av vägverket. Utredningen baserar sig på polisrapporterade trafikolyckor.

Utredningen har utförts av Ingenjörbyrå LTT Ab på uppdrag av vägstyrelsens forskningscentral. Arbetet leddes av inspektör Seija Kaasinen från vägstyrelsen. Inom Ingenjörbyrå LTT Ab har dipl.ing. Reijo Lehtinen övervakat arbetet och fil.kand. Pasi Hänninen, samhällsvet.kand. Irma Rantonen och förvaltn.stud. Heikki Pitkänen utfört det praktiska arbetet.

Helsingissä lokakuussa 1991

*Apulaisjohtaja
Tutkimuskeskus*



K. Härkänen

Sisältö

Kuvaluettelo	8
Figurförteckning	9
Taulukkuuettelo	11
Tabellförteckning	12
Käsitteiden määrittely	14
Yleiset käsitteet	14
Onnettomuusluokan määrittely	15
1 Taustatietoja	16
2 Liikenneturvallisuuden kehitys	19
2.1 Yleistä	19
2.2 Moottoriajoneuvojen osallisuus ja onnettomuustyytit	23
2.3 Onnettomuusriski eri ajoneuvotyypeillä	27
2.4 Kevyen liikenteen onnettomuudet	30
3 Tiepiireittäinen vertailu	32
4 Onnettomuuskustannukset	36
Taulukot, tabeller	39
Liikenneonnettomuustyyppikuvasto	62
Typfigurer för trafikolyckor	63

Kuvaluettelo

- Kuva 1. Suomessa tapahtuneiden tieliikenneonnettomuuksien lukumäärä eri tilastojen mukaan vuosina 1980-90
- Kuva 2. Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä vuosina 1940-90
- Kuva 3. Väkilukuun suhteutettu tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä Pohjoismaissa vuosina 1980-90
- Kuva 4. Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet nopeusrajoituksittain yleisillä teillä vuonna 1990
- Kuva 5. Yleisillä teillä tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien lukumäärä vuosina 1980-90
- Kuva 6. Onnettomuusaste (onn./10⁸ autokm) yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 7. Yleisillä teillä tapahtuneissa liikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä vuosina 1980-90
- Kuva 8. Liikennesuorite-, onnettomuus- ja seurausindeksit yleisillä teillä vuosina 1980-90 (v. 1978 = 100)
- Kuva 9. Auto- ja kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuolleiden määrä yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 10. Kuorma-autojen osallisuus kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 11. Yksittäisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 12. Ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 13. Hirvi- ja peuraonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 14. Rautatien tasoristeyksissä tapahtuneet onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 15. Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 16. Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 17. Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 18. Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 19. Kevyen liikenteen onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 20. Kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuudet onnettomuusluokittain yleisillä teillä vuosina 1980-90

- Kuva 21. Kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuolleet onnettomuusluokittain yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Kuva 22. Tieverkon, liikennesuoritteiden, henkilövahinko-onnettomuuksien ja tienpitokustannusten %-osuudet tiepiireittäin v. 1990
- Kuva 23. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet tiepiireittäin vuosina 1986-90
- Kuva 24. Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet tiepiireittäin vuosina 1986-90

Figurförteckning

- Figur 1. Vägtrafikolyckor i Finland enligt olika statistiska källor åren 1980-90
- Figur 2. Antal döda i vägtrafikolyckor åren 1940-90
- Figur 3. Antal dödade personer i vägtrafiken i relation till befolkningsmängden i de nordiska länderna åren 1980-90
- Figur 4. Personskadeolyckor vid olika hastighetsbegränsningar på allmänna vägar år 1990
- Figur 5. Antal trafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 6. Olyckskvot (olyckor/10⁸ bilkm) på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 7. Antal döda i trafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 8. Index för trafikarbete, olyckor och olycksföljder (döda och skadade) på allmänna vägar åren 1980-90 (år 1978 = 100)
- Figur 9. Antal döda i bil- och lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 10. Antal lastbilar i olyckor med dödlig utgång på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 11. Singelolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 12. Omkörnings- och mötesolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 13. Älg- och hjortolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 14. Olyckor i plankorsningar mellan allmänna väg och järnväg åren 1980-90
- Figur 15. Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i personskadeolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 16. Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i personskadeolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 17. Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i dödsolyckor på allmänna vägar åren 1980-90

- Figur 18. Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 19. Lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 20. Lätttrafikolyckor med personskador på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 21. Antal döda i lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90
- Figur 22. Fördelningen (%) av allmänna vägar, trafikarbete, personskadeolyckor och väghållningskostnader enligt vägdistrikt år 1990
- Figur 23. Dödsolyckor i olika vägdistrikt åren 1986-90
- Figur 24. Personskadeolyckor i olika vägdistrikt åren 1986-90

Taulukkoluetelo

- Taulukko 1. Tieliikenneonnettomuudet ja niissä kuolleet ja loukkaantuneet vuosina 1980-1990 Liikennevakuutusyhdistyksen (LVY) ja Tilastokeskuksen (TK) tilastojen mukaan koko maassa
- Taulukko 2. Yleisten teiden tieliikenneonnettomuudet ja niissä kuolleet ja loukkaantuneet vuosina 1980-1990 Liikennevakuutusyhdistyksen (LVY) ja tiehallituksen (TIEH) tilastojen mukaan
- Taulukko 3. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 toiminnallisen tieluokan mukaan
- Taulukko 4. Onnettomuustiheys (onn./km) ja -aste (onn./10⁸ autokm) yleisillä teillä vuonna 1990 toiminnallisen tieluokan mukaan
- Taulukko 5. Moottori- ja moottoriliikenneteiden onnettomuudet ja niiden seuraukset, onnettomuustiheydet (onn./km) ja -asteet (onn./10⁸ autokm) vuosina 1987-90
- Taulukko 6. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 hallinnollisen tieluokan mukaan
- Taulukko 7. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 nopeusrajoituksittain
- Taulukko 8. Osalliset yleisten teiden onnettomuuksissa vuonna 1990
- Taulukko 9. Onnettomuudet ja niiden seuraukset kuukausittain yleisillä teillä vuonna 1990
- Taulukko 10. Onnettomuudet ja niiden seuraukset viikonpäivittäin yleisillä teillä vuonna 1990
- Taulukko 11. Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 eri valoisuusolosuhteissa

- Taulukko 12. Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain eri keliolosuhteissa
- Taulukko 13. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 eri valoisuusolosuhteissa
- Taulukko 14. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 eri keliolosuhteissa
- Taulukko 15. Eri ajoneuvotyyppien riski (onn./10⁸ autokm) joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Taulukko 16. Eri ajoneuvotyyppien riski (onn./10⁸ autokm) joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90
- Taulukko 17. Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain toiminnallisen luokituksen mukaan
- Taulukko 18. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain
- Taulukko 19. Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 eri tiepiireissä
- Taulukko 20. Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa
- Taulukko 21. Henkilövahinko-onnettomuuksien onnettomuustiheys (onn./km) yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa
- Taulukko 22. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien onnettomuusaste (onn./10⁸ autokm) tiepiireittäin toiminnallisilla tieluokilla vuonna 1990
- Taulukko 23. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä tiepiireittäin vuonna 1990
- Taulukko 24. Kevyen liikenteen onnettomuudet vakavuusasteittain ja seurauksittain yleisillä teillä tiepiireittäin vuonna 1990
- Taulukko 25. Hirvi- ja peuraonnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä tiepiireittäin vuonna 1990
- Taulukko 26. Eri toimintojen turvallisuus vuosina 1978-80, 1982-84 ja 1985-87 Suomessa

Tabellförteckning

- Tabell 1. Vägtrafikolyckor, dödsoffer och antal skadade i Finland åren 1980...1990 enligt Trafikförsäkringsföreningens (LVY) och Statistikcentralens (TK) statistiska källor
- Tabell 2. Vägtrafikolyckor, dödsoffer och antal skadade på allmänna vägar åren 1979...1990 enligt Trafikförsäkringsföreningens (LVY) och vägstyrelsens (TIEH) statistiska källor
- Tabell 3. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass
- Tabell 4. Olyckstäthet (olyckor/km) och olyckskvot (olyckor/10⁸ bilkm) på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass
- Tabell 5. Olyckor och olycksföljd samt olyckstäthet (olyckor/km) och -kvot (olyckor/10⁸ bilkm) åren 1987-90 på motorvägar och motortrafikleder
- Tabell 6. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 enligt administrativ vägklass
- Tabell 7. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 vid olika hastighetsbegränsningar
- Tabell 8. Delaktiga i olyckor på allmänna vägar år 1990
- Tabell 9. Olyckor och olycksföljd under olika månader på allmänna vägar år 1990
- Tabell 10. Olyckor och olycksföljd under olika veckodagar på allmänna vägar år 1990
- Tabell 11. Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 vid olika ljusförhållanden
- Tabell 12. Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 vid olika väglag
- Tabell 13. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 vid olika ljusförhållanden
- Tabell 14. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 vid olika väglag
- Tabell 15. Risken (olyckor/10⁸ bilkm) för olika fordonstyper att bli delaktiga i personskadeolycka på allmänna vägar åren 1980-90
- Tabell 16. Risken (olyckor/10⁸ bilkm) för olika fordonstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1980-90
- Tabell 17. Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass

- | | |
|------------|---|
| Tabell 18. | Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 enligt olycksklass |
| Tabell 19. | Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 i olika vägdistrikt |
| Tabell 20. | Personskadeolyckor på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass i olika vägdistrikt |
| Tabell 21. | Olyckstäthet (olyckor/km) för personskadeolyckor på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass i olika vägdistrikt |
| Tabell 22. | Olyckskvot (olyckor/10 ⁸ bilkm) för personskadeolyckor på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass i olika vägdistrikt |
| Tabell 23. | Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 i olika vägdistrikt |
| Tabell 24. | Lätttrafikolyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 i olika vägdistrikt |
| Tabell 25. | Älg- och hjortolyckor samt olycksföljd på allmänna vägar år 1990 i olika vägdistrikt |
| Tabell 26. | Säkerheten i olika funktioner åren 1978-80, 1982-84 och 1985-87 i Finland |

Käsitteiden määrittely

Yleiset käsitteet

Liikenneonnettomuus

Omaisuuksivahinkoihin ja/tai henkilövahinkoihin johtanut kulkuneuvon liikkumisesta johtunut liikennetapahtuma, jossa on ollut osallisena ainakin yksi liikkuva kulkuneuvo. Tässä tilastojulkaisussa on käsitelty vain tieliikenteessä tapahtuneita liikenneonnettomuuksia, joista yksinkertaisuuden vuoksi käytetään myös nimitystä "onnettomuus".

Kuolemaan johtanut onnettomuus

Onnettomuus, jonka seurauksena vähintään yksi henkilö on kuollut 30 vrk:n kuluessa onnettomuuden tapahtumisesta.

Loukkaantumiseen johtanut onnettomuus

Onnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei ole kuollut, mutta vähintään yksi henkilö on loukkaantunut.

Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet

Kuolemaan ja loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet yhteensä.

Omaisuuksivahinkoihin johtanut onnettomuus

Onnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei ole kuollut tai loukkaantunut.

Kevyen liikenteen onnettomuus

Onnettomuus, jossa osallisena jalankulkija, polkupyörä tai mopedi.

Moottoriajoneuvo-onnettomuus

Onnettomuus, jossa osallisena ainakin yksi moottoriajoneuvo. Ei sisällä kevyen liikenteen onnettomuuksia.

Yleiset tiet

Tiet, joilla tielaitos toimii tienpitäjänä. Yleiset tiet luokitellaan hallinnollisesti seuraavasti:

Maantiet	{	Valtatiet
		Kantatiet
		Muut maantiet

Paikallistiet

Moottori- ja moottoriliikennetiet sisältyvät em. luokkiin, ellei toisin ole ilmoitettu.

Onnettomuustiheys (onn./km v)

Onnettomuuksien määrä vuodessa laskettuna tiekilometriä kohti.

Onnettomuusaste (onn./10⁸ autokm)

Onnettomuuksien määrä jaettuna ajosuoritteella.

Onnettomuusluokan määrittely

Yleisimmät onnettomuustilanteet

Yksittäisonnettomuus

Osallisena yksi moottoriajoneuvo.



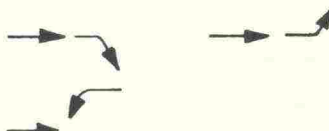
Ohitusonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Joku osallinen oli ohittamassa.



Kääntymisonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja, joista ainakin yksi oli kääntymässä. Ei sisällä ohitus- eikä risteämisonnettomuuksia.



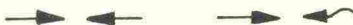
Risteämisonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Joku osallisista oli tulossa risteävältä tieltä. Ei sisällä kääntymis- eikä ohitusonnettomuuksia.



Kohtaamisonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Osalliset tulossa vastakkaisista suunnista. Ei sisällä kääntymis-, ohitus- eikä risteämisonnettomuuksia.



Peräänajo-onnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Ei sisällä ohitus- eikä kääntymisonnettomuuksia.



Jalankulkijaonnettomuus

Osallisena jalankulkija.

Polkupyöraonnettomuus

Osallisena polkupyörä. Ei sisällä jalankulkijaonnettomuuksia.

Mopedionnettomuus

Osallisena mopedi. Ei sisällä jalankulkija- eikä polkupyöraonnettomuuksia.

Eläinonnettomuus

Moottoriajoneuvon ja eläimen välinen onnettomuus.

Hirvieläinonnettomuus

Moottoriajoneuvon ja hirven tai peuran välinen onnettomuus.

Muu onnettomuus

Sisältää edellisiin ryhmiin kuulumattomat onnettomuudet.

1 TAUSTATietoja

Tiehallitus on vuodesta 1967 lähtien tilastoinut poliisin tielaitokselle ilmoittamat liikenneonnettomuudet, jotka ovat tapahtuneet tielaitoksen ylläpitämällä yleisillä teillä. Tilastoissa on erityisesti kiinnitetty huomiota siihen, että onnettomuuden tapahtumapaikkaa ja tieolosuhteita koskevat tiedot ovat mahdollisimman tarkat. Ennen lopullista tilastointia tiedot tarkistetaan tiepiireissä.

TIEL:n tilasto on tarkoitettu palvelemaan ensisijaisesti tienpidosta huolehtivia viranomaisia sekä tie- ja liikennesuunnittelijoita. Sitä käytetään yleisten teiden liikenneturvallisuuden kehityksen seuraamiseen, liikenneturvallisuuden parantamisen toimintalinjojen suunnitteluun, tie- ja liikennelympäristöön kohdistuvien toimenpiteiden toteutuksen suunnitteluun, toteutettavien toimenpiteiden vaikutusten selvittämiseen sekä erilaisiin onnettomuustutkimuksiin ja selvityksiin.

Tilastokeskuksen laatiman virallisen tilaston ja TIEL:n tilaston vertailu osoittaa, että kaikista poliisin tietoon tulleista onnettomuuksista tapahtuu yleisillä teillä noin 35 %. Kuolemaan johtaneista onnettomuuksista yleisillä teillä tapahtuu noin 65 % ja loukkaantumiseen johtaneista noin 55 %.

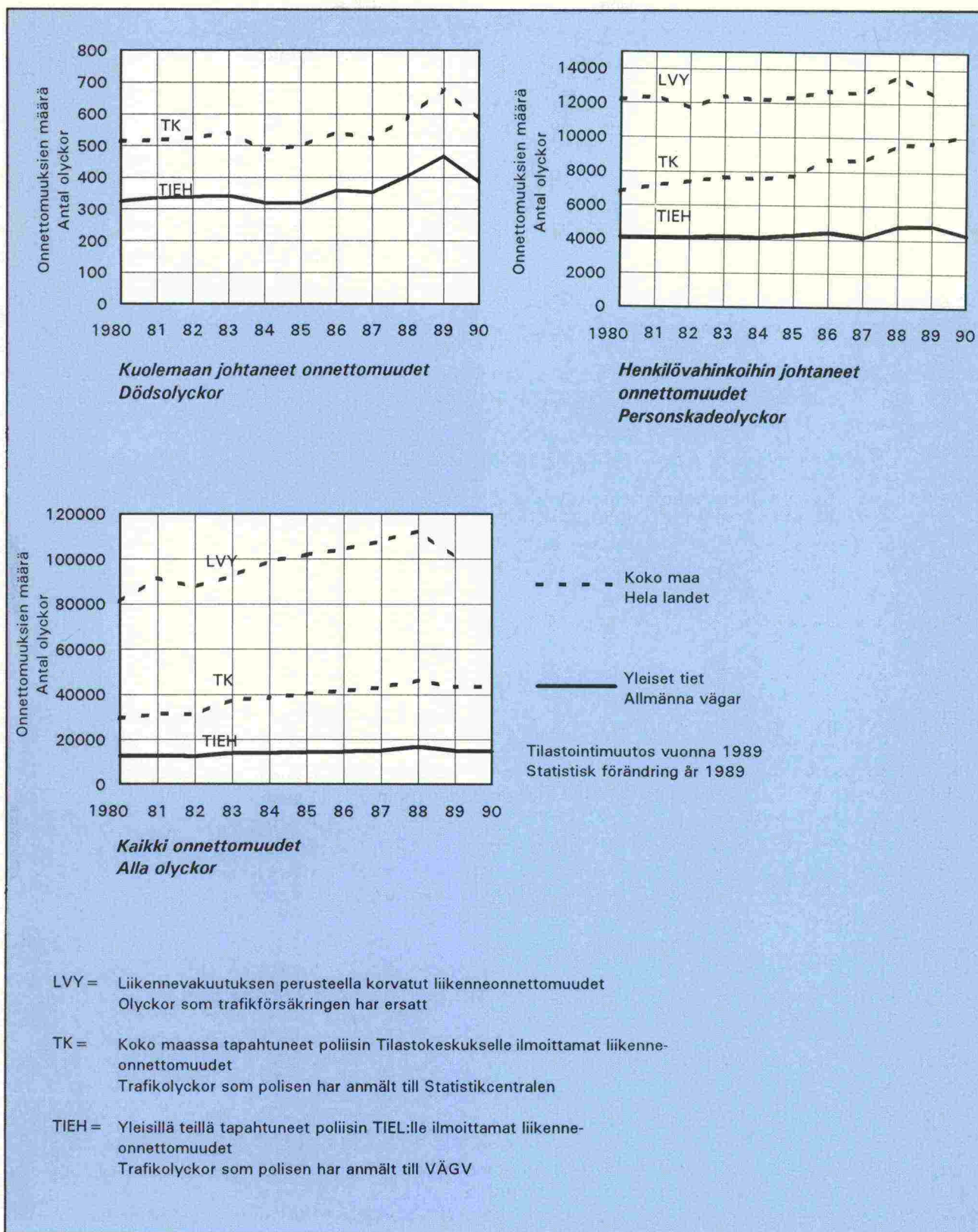
Tienkäyttäjien haastattelututkimuksen perusteella voidaan arvioida yleisillä teillä tapahtuvan vuosittain noin 40000 liikenneonnettomuutta, joista henkilövahinkoihin johtaa 6000-7000 onnettomuutta. Vain osasta tapahtuneita onnettomuuksia saadaan tietoja tilastoon. Seurauksiltaan lievät onnettomuudet jäävät usein tulematta tilastoon. Tässä yhteenvedossa käsitellään vain tilastoituja, poliisin TIEL:lle ilmoittamia tieliikenneonnettomuuksia.

Tielaitoksen onnettomuustilasto käsittää lähes kaikki yleisillä teillä tapahtuneet kuolemaan johtaneet onnettomuudet. Vuonna 1981 tehdyn selvityksen mukaan loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista tulee tilastoon 60-65 % ja omaisuusvahinko-onnettomuuksista 25-30 %. Eri tyyppisten onnettomuuksien tilastoon tulemisessa on myös eroavuuksia. Eläinonnettomuudet tulevat yleensä hyvin tilastoon (noin 67 %), samoin jalankulkijaonnettomuudet (noin 70 %) sekä ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet (noin 50 %). Yleisillä teillä tapahtuneista yksittäisonnettomuuksista tilastoon tulee edellistä pienempi osuus (noin 20 %). Kevyen liikenteen onnettomuuksista vähiten tietoja saadaan polkupyöraonnettomuuksista (noin 30 %). Sairaaloista kerättyjen tietojen perusteella TIEL:n tietoon näyttää tulevan pienempi osuus.

Vuoden 1978 alussa toteutettiin tilastointiuudistus. Tämän seurauksena tiedoksi tulleiden onnettomuuksien kokonaismäärä sekä loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien määrä kasvoi yleisillä teillä vuonna 1978 huomattavasti.

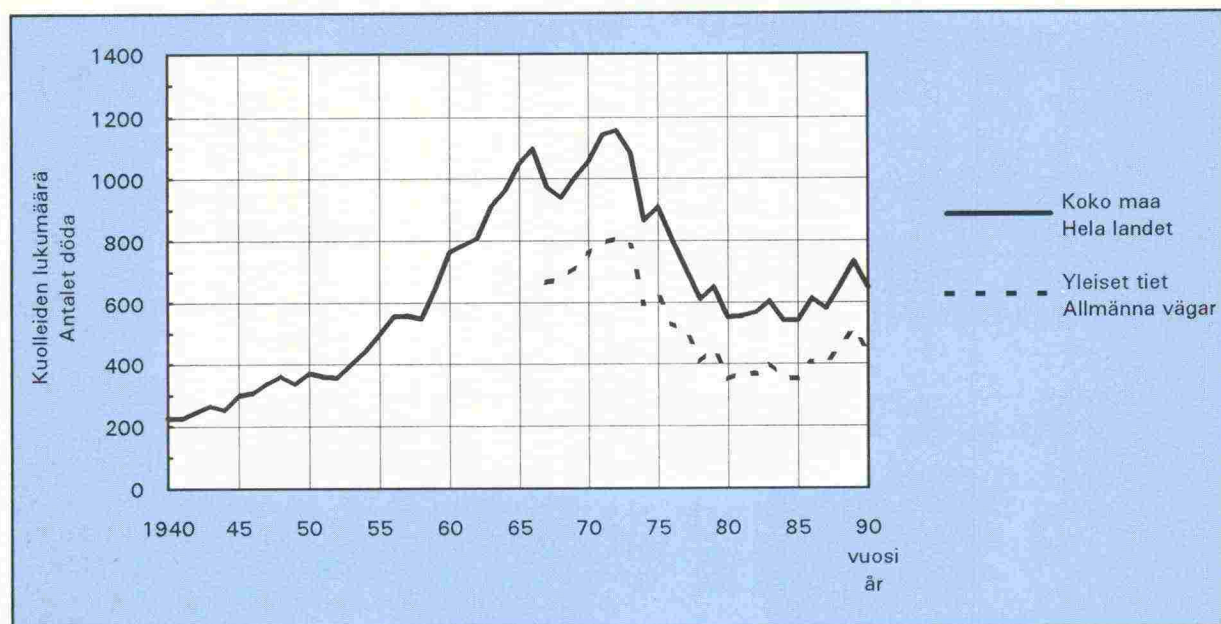
Tilastoa on vuosien mittaan kehitetty. Vuonna 1978 tarkennettiin kevyen liikenteen (osallisena mopedi, polkupyörä tai jalankulkija) onnettomuuden määrittelyä siten, että myös kevyen liikenteen keskinäiset onnettomuudet kuuluvat ko. ryhmään. Vuonna 1980 tarkennettiin onnettomuusluokkien määrittelyä. Määrittely perustuu osallisten toimintaan, esim. ohitusonnettomuuksiin kuuluvat ohitustapausten lisäksi myös kylkikosketukset, kaistanvaihto-onnettomuudet ja yhteenajot liikkeelle lähtevän ajoneuvon kanssa. Sisäasiainministeriön, Tilastokeskuksen ja tiehallituksen yhteistyönä tarkistettiin tieliikenneonnettomuuksien ilmoitusmenettelyä koskevat ohjeet vuonna 1983. Näiden ohjeiden mukaisesti jokaisesta poliisin tietoon tulleesta tieliikenneonnettomuudesta tulee tehdä ilmoitus.

Vuoden 1989 alussa astui voimaan esitutkintalaki, jonka yhteydessä uusittiin poliisien ilmoituslomakkeisto. Lomakeuudistuksen myötä muuttui myös tieliikenneonnettomuuksista ilmoittaminen. Kerättävissä tiedoissa tapahtui muutoksia, samoin pelkästään omaisuusvahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien ilmoittamisessa.

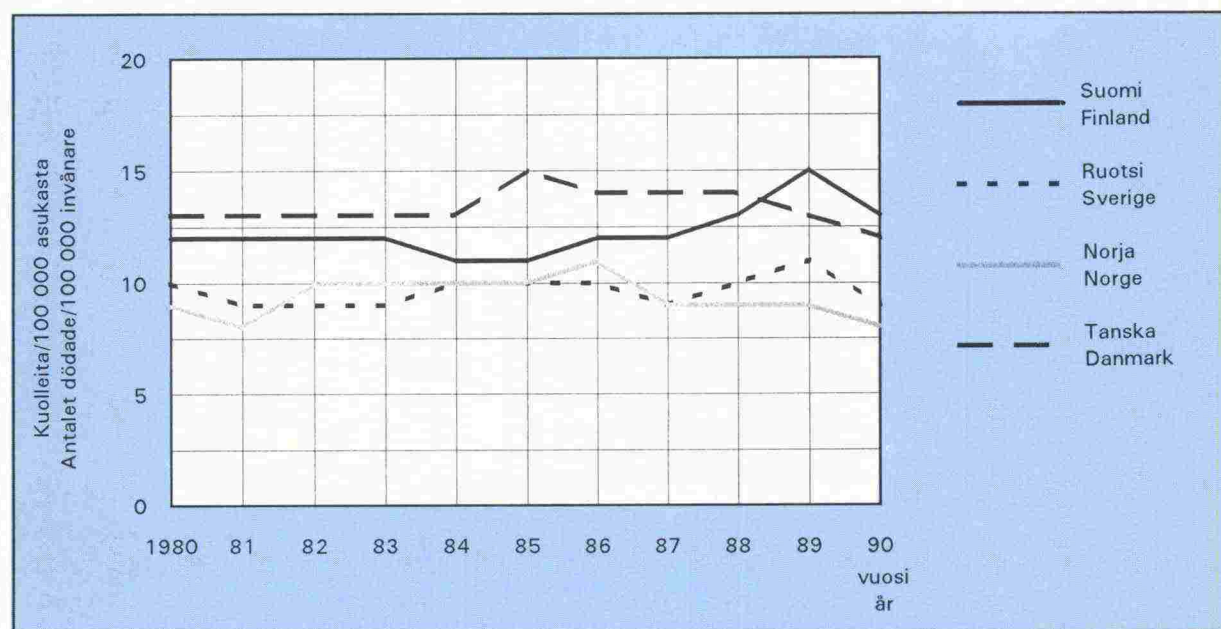


Kuva 1: Suomessa tapahtuneiden tieliikenneonnettomuuksien lukumäärä eri tilastojen mukaan vuosina 1980-90

Figur 1: Vägtrafikolyckor i Finland enligt olika statistiska källor åren 1980-90



Kuva 2: Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä vuosina 1940-90
Figur 2: Antal döda i vägtrafikolyckor åren 1940-90



Kuva 3: Väkilukuun suhteutettu tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä Pohjoismaissa vuosina 1980-90
Figur 3: Antal dödade personer i vägtrafiken i relation till befolkningens mängden i de nordiska länderna åren 1980-90

2 LIIKENNETURVALLISUUDEN KEHITYS

2.1 Yleistä

Yleisillä teillä tapahtui vuonna 1990 kaikkiaan 14836 poliisin TIEL:lle ilmoittamaa tieliikenneonnettomuutta. Henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia tapahtui 4290, joista 386 onnettomuutta johti ainakin yhden osallisen kuolemaan ja 3904 onnettomuutta aiheutti ainakin yhden osallisen loukkaantumisen.

Vuonna 1990 yleisillä teillä tapahtuneissa onnettomuuksissa kuoli 432 ja loukkaantui 5590 henkilöä. Vuonna 1989 kuoli 514 ja loukkaantui 6592 henkilöä. Kuolleiden määrä oli 16 % pienempi kuin vuonna 1989 ja noin 9 % suurempi kuin 1980-luvulla keskimäärin. Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä väheni vuonna 1990 edelliseen vuoteen verrattuna noin 17 prosentilla. Kuolemaan johtaneiden liikenneonnettomuuksien määrä liikennesuoritetta kohden oli 19 % pienempi kuin vuonna 1989. Kuolleiden määrä suhteessa kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrään oli 1,12 vuonna 1990 ja 1,10 vuonna 1989.

Vuonna 1990 tapahtui 39 sellaista onnettomuutta, jossa kuoli yhtä useampi henkilö (10 % kuolemaan johtaneista onnettomuuksista). Näissä onnettomuuksissa kuoli yhteensä 85 henkilöä (20 % kuolleista). Vuonna 1989 vastaavat luvut olivat 39 (8 %) ja 86 (17 %).

Loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien (ts. kuolemaan johtaneet onnettomuudet eivät ole mukana) määrä väheni 10,5 % vuonna 1990 onnettomuuksien kokonaismäärän vähentyessä 0,76 % vuoteen 1989 verrattuna. Henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien kokonaismäärä väheni 11,2 % vuodesta 1989. Näiden onnettomuuksien määrä 100 milj. autokm kohden oli 15 vuonna 1990, kun se edellisenä vuonna oli 18.

Henkilövahinko-onnettomuuksista tapahtui valtateillä 33 % ja kantateillä 12 %. Seudullisilla teillä tapahtui 17 % onnettomuuksista ja kokoojateillä 16 %. Viidenes onnettomuuksista sijoittui yhdysteille. Kuolemaan johtaneista onnettomuuksista 45 % tapahtui valtateillä.

Nopeusrajoitusten 100 ja 120 km/h alaisilla teillä tapahtui 32 % kuolemaan johtaneista, 20 % loukkaantumiseen johtaneista ja 23 % omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista, mikä vastaa 22 % kaikista onnettomuuksista. Rajoitusarvojen 50 ja 60 km/h alueilla tapahtui 16 % kuolemaan johtaneista, 32 % loukkaantumiseen johtaneista ja 28 % omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista, mikä vastaa 29 % kaikista onnettomuuksista.

Kuolleiden määrä suhteessa kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrään oli rajoitusarvolla 50 km/h 1,09 ja rajoitusarvolla 100 km/h 1,25 sekä yleisillä teillä keskimäärin 1,12. Kuolleiden ja loukkaantuneiden määrä suhteessa henkilövahinko-onnettomuuksiin oli vastaavilla nopeusrajoitusarvoilla 1,21 ja 1,50 kun se koko tieverkolla oli keskimäärin 1,40.

Henkilövahinko-onnettomuuksista 68 % tapahtui paljaalla tienpinnalla ja 32 % ainakin osittain jäisellä, lumisella tai sohjoisella tienpinnalla. Paljaalla tienpinnalla tapahtuneet henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät noin 22 % vuodesta 1989.

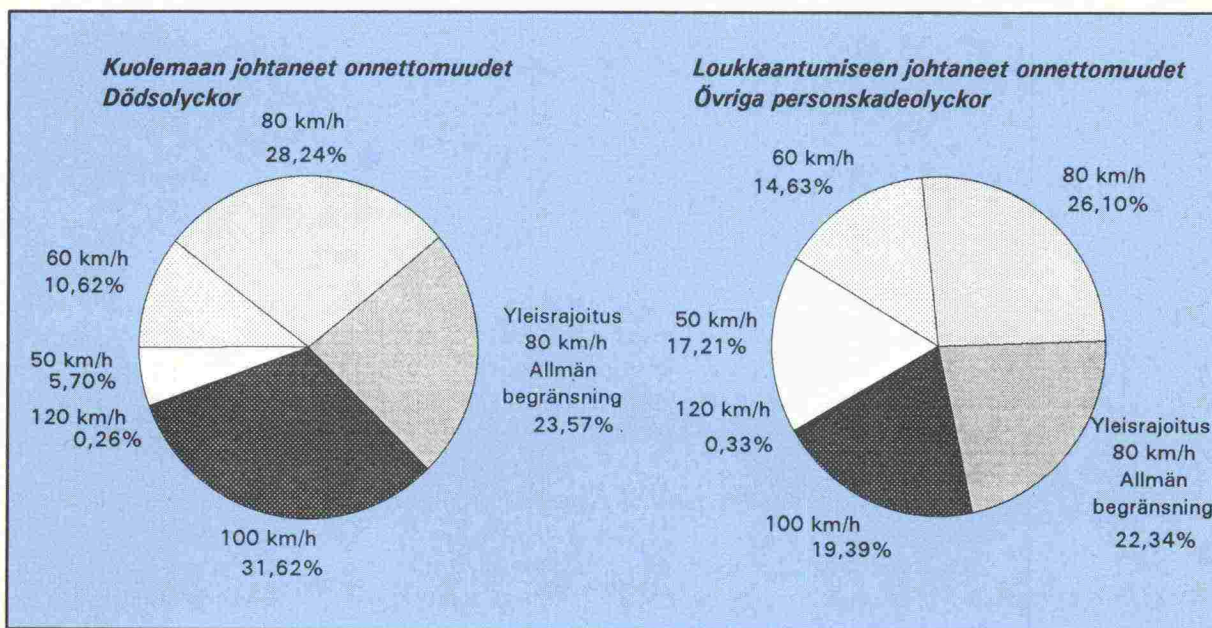
Tielaitoksen tilastoon merkitään alkoholitapaukseksi vuodesta 1989 alkaen sellaiset onnettomuudet, joissa poliisi on ilmoittanut puhalluskokeen tulokseksi vähintään puoli promillea. Aiemmin alkoholitapauksia ovat olleet onnettomuudet, joissa poliisi on epäillyt alkoholin osuutta.

Vuonna 1990 ilmoitetuista 14836 onnettomuudesta 1617 tapauksessa oli jonkun osallisen puhalluskokeen tuloksena puoli promillea tai enemmän. Törkeitä tapauksia oli 1474. Osallisissa ei ollut huumeen tai lääkeaineen vaikutuksen alaisia.

Henkilövahinko-onnettomuuksien osalta alkoholitapauksia oli 579, joista törkeiksi luokiteltavia oli 524. Huume- tai lääkeainetapauksia ei ilmoitettu.

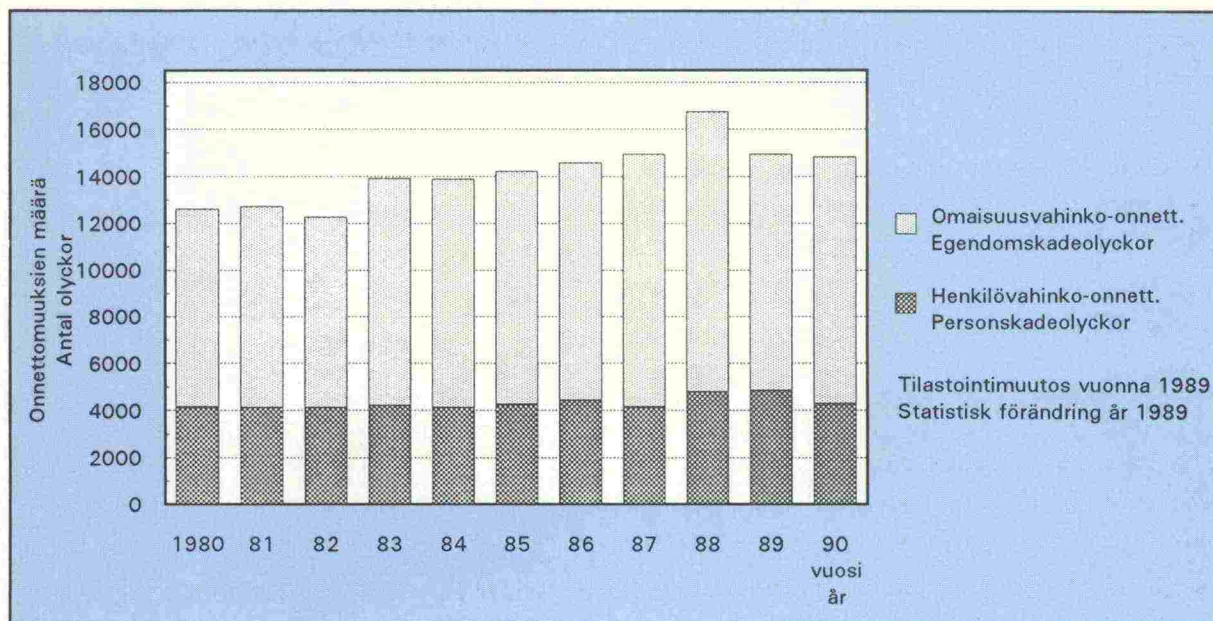
Vuonna 1990 tapahtui taajamamerkein osoitetuilla alueilla 14 % (edellisenä vuonna 14 %) kaikista yleisten teiden onnettomuuksista ja henkilövahinkoihin johtaneista onnettomuuksista 16 % (edellisenä vuonna 16 %). Viisi prosenttia kuolemaan johtaneista onnettomuuksista tapahtui taajamamerkkiosuuksilla.

TIEH on teettänyt tutkimuksia liikkumisen turvallisuudesta eri liikennemuo-doissa koko maassa. Tutkimuksissa liikenteessä vietetyn ajan turvallisuutta on verrattu turvallisuuteen muualla. Liikenteessä olemisen turvallisuus riippuu suurelta osalta liikennemuo-dosta. Juna ja linja-auto ovat turvallisimmat kulkuvälineet, ja moottoripyöräily ja kevyt liikenne ovat turvattomia liikkumistapoja, kun mittana käytetään asianomaisessa kulkumuodossa kuolleiden määrää suhteessa kuljettuun matkaan.



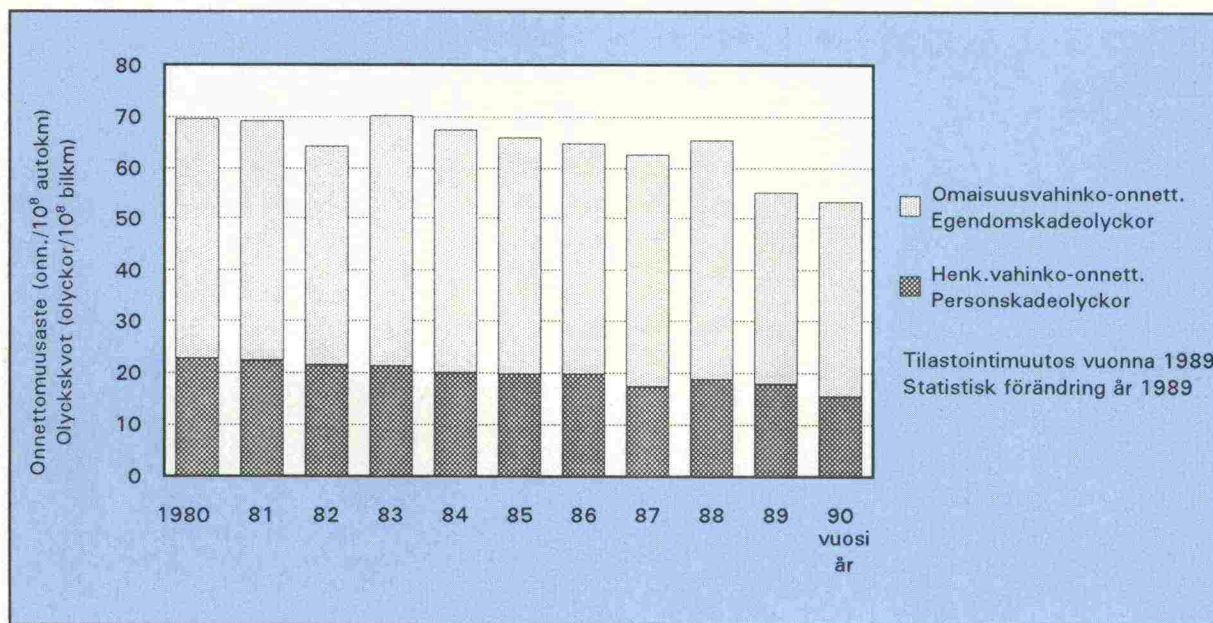
Kuva 4: Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet nopeusrajoituksittain yleisillä teillä vuonna 1990

Figur 4: Personskadeolyckor vid olika hastighetsbegränsningar på allmänna vägar år 1990



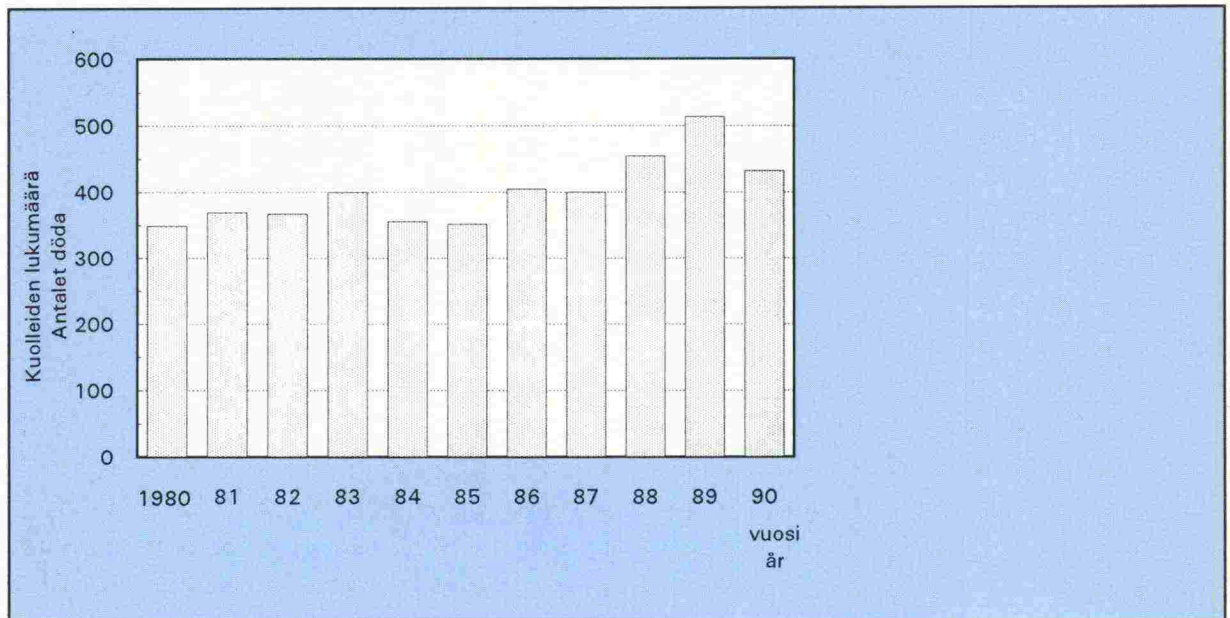
Kuva 5: Yleisillä teillä tapahtuneiden tieliikenneonnettomuuksien lukumäärä vuosina 1980-90

Figur 5: Antal trafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90



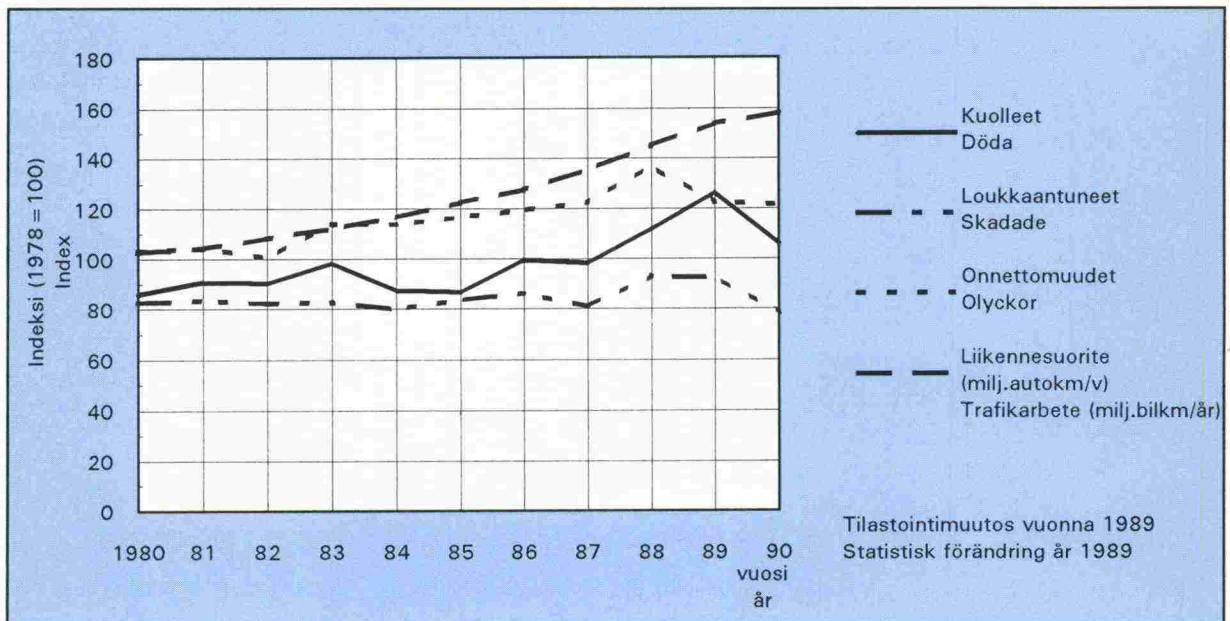
Kuva 6: Onnettomuusaste (onn./10⁸ autokm) yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 6: Olyckskvot (olyckor/10⁸ bilkm) på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 7: Yleisillä teillä tapahtuneissa liikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä vuosina 1980-90

Figur 7: Antal döda i trafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 8: Liikennesuorite-, onnettomuus- ja seurausindeksit yleisillä teillä vuosina 1980-90 (vuosi 1978 = 100)

Figur 8: Index för trafikarbete, olyckor och olycksföljder (döda och skadade) på allmänna vägar åren 1980-90 (år 1978 = 100)

2.2 Moottoriajoneuvojen osallisuus ja onnettomuustyytit

Yleisillä teillä vuonna 1990 tapahtuneissa 14836 liikenneonnettomuudessa oli osallisina yhteensä 24935 moottoriajoneuvoa (pl. mopedit), mikä muodostaa 95 % kaikista osallisista.

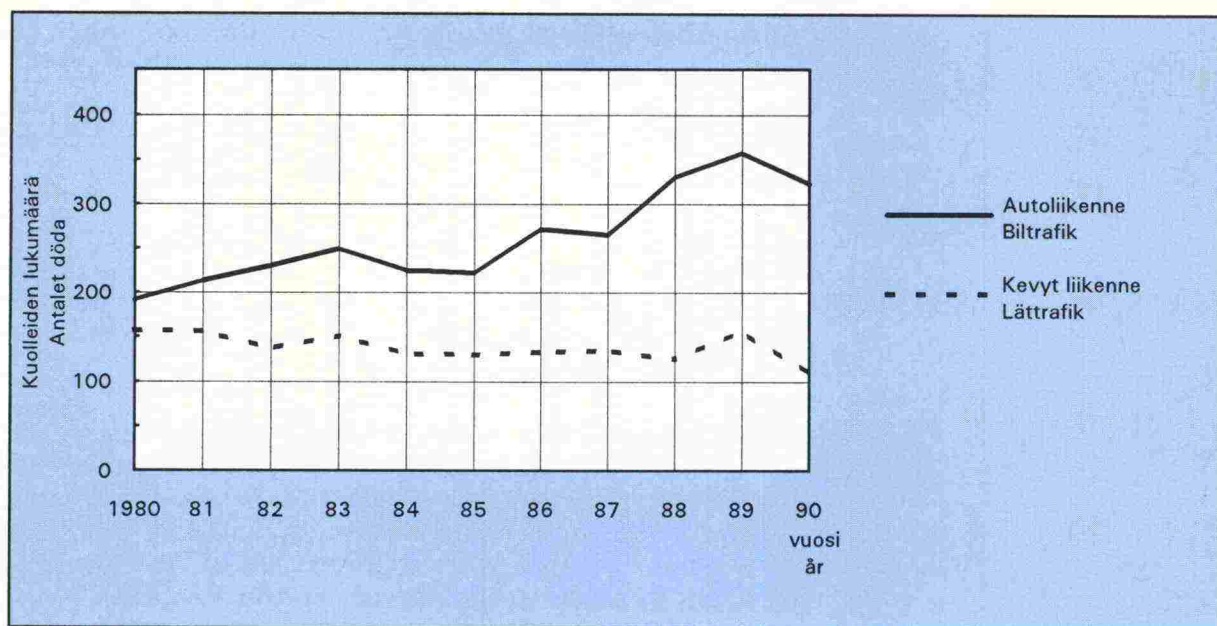
Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa henkilöauto oli osallisena 82 %:ssa, vuonna 1989 77 %:ssa. Raskaat ajoneuvot eli kuorma- ja linja-autot olivat osallisena 24 %:ssa ja moottoripyörät 3 %:ssa. Henkilövahinko-onnettomuuksissa vuonna 1990 vastaavat osuudet olivat henkilöautoilla 87 %, raskailla ajoneuvoilla 13 % ja moottoripyörillä 5 %.

Vuonna 1990 kuoli yleisillä teillä liikenneonnettomuuksissa 432 henkilöä (514 vuonna 1988). Onnettomuuksissa kuolleiden määrä on pienentynyt moottoriajoneuvo-onnettomuuksien (ei sisällä kevyen liikenteen onnettomuuksia) osalta lähes kaikissa onnettomuusluokissa, vain kääntymisonnettomuuksissa kuolleiden määrä on kasvanut. Yksittäisonnettomuuksissa kuolleiden määrä on pysynyt samana kuin vuonna 1989 (108 henkilöä). Jalankulkijaonnettomuuksissa kuolleiden määrä on pienentynyt puoleen vuodesta 1989. Jalankulkijaonnettomuuksissa kuoli vuonna 1989 82 henkilöä ja vuonna 1990 37 henkilöä.

Henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien määrä kasvoi edellisvuoteen verrattuna vain yksittäisonnettomuuksissa. Onnettomuusmäärä pieneni selvimmin risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksissa, mutta myös muut henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät. Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrä pieneni kaikissa onnettomuusluokissa, erityisesti risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksissa.

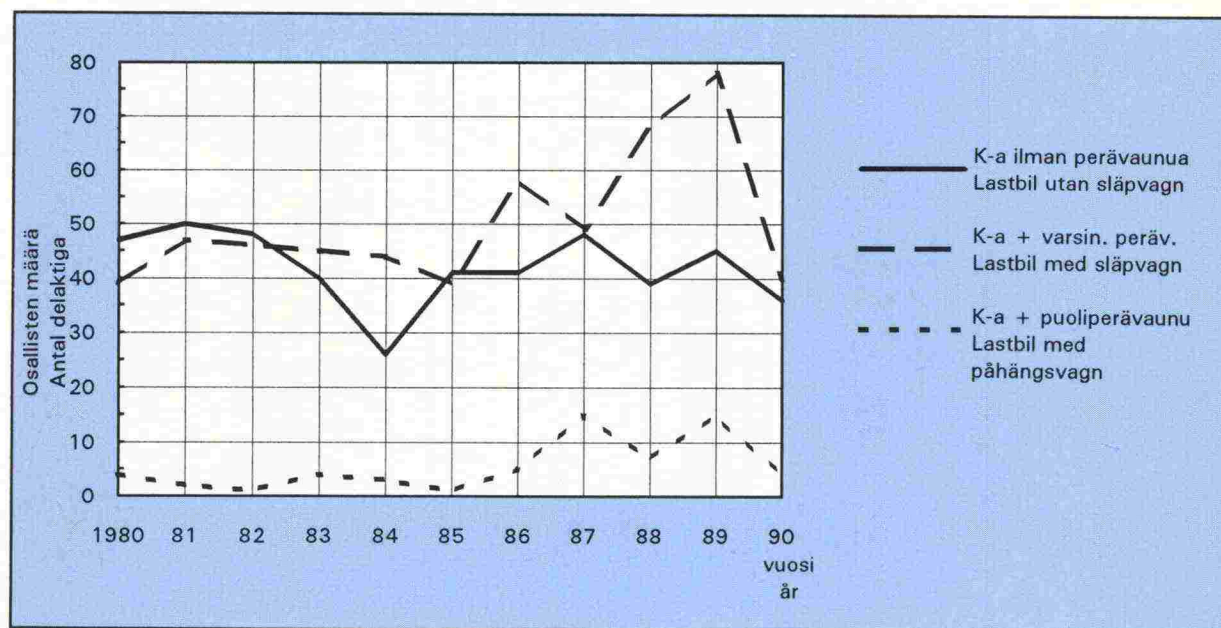
Vuonna 1990 poliisi ilmoitti tielaitokselle 2043 hirvieläinonnettomuutta, mikä on 2 % vähemmän kuin edellisvuonna. Hirvieläinonnettomuuksissa kuoli yhdeksän ja loukkaantui 160 ihmistä. Loukkaantuneiden määrä oli 27 % pienempi kuin vuonna 1989. Kuolleiden määrä sen sijaan lisääntyi kolmella hengellä.

Rautateiden tasoristeyksissä tapahtui 10 henkilövahinko-onnettomuutta, joiden seurauksena kolme ihmistä kuoli ja yhdeksän loukkaantui. Kaikkiaan ilmoitettiin 50 tasoristeysonnettomuutta. Onnettomuusmäärä on suurempi kuin 80-luvun keskiarvo (47 onnettomuutta). Tasoristeysonnettomuuksissa juna on ollut osallisena 6 tapauksessa kymmenestä henkilövahinko-onnettomuudesta ja kaikkiaan noin joka kolmannessa onnettomuudessa. Muut tasoristeysonnettomuudet ovat olleet peräänajoja ja yksittäisonnettomuuksia, kuten puomiin tai kaiteeseen törmäyksiä.



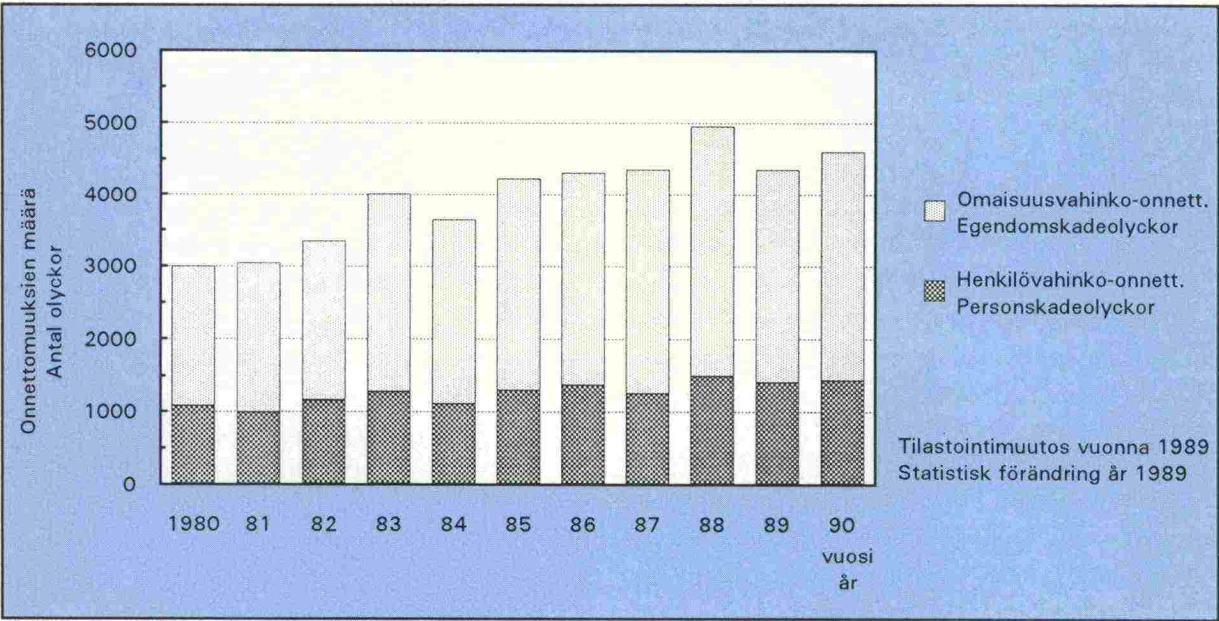
Kuva 9: Auto- ja kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuolleiden määrä yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 9: Antal döda i bil- och lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90

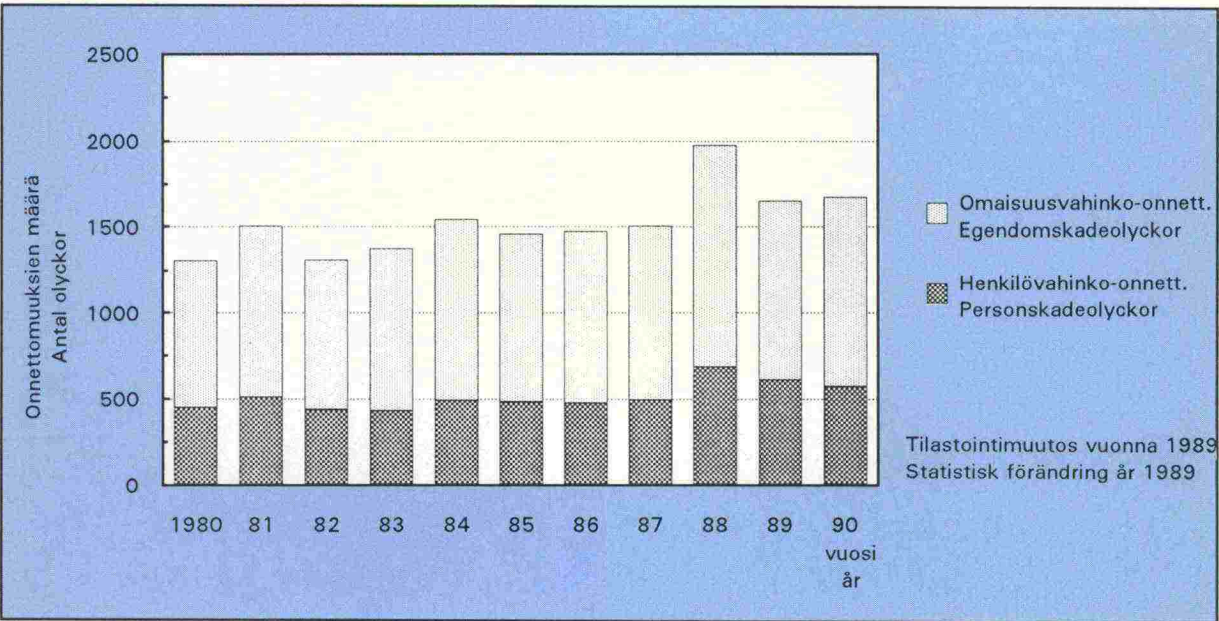


Kuva 10: Kuorma-autojen osallisuus kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1980-90

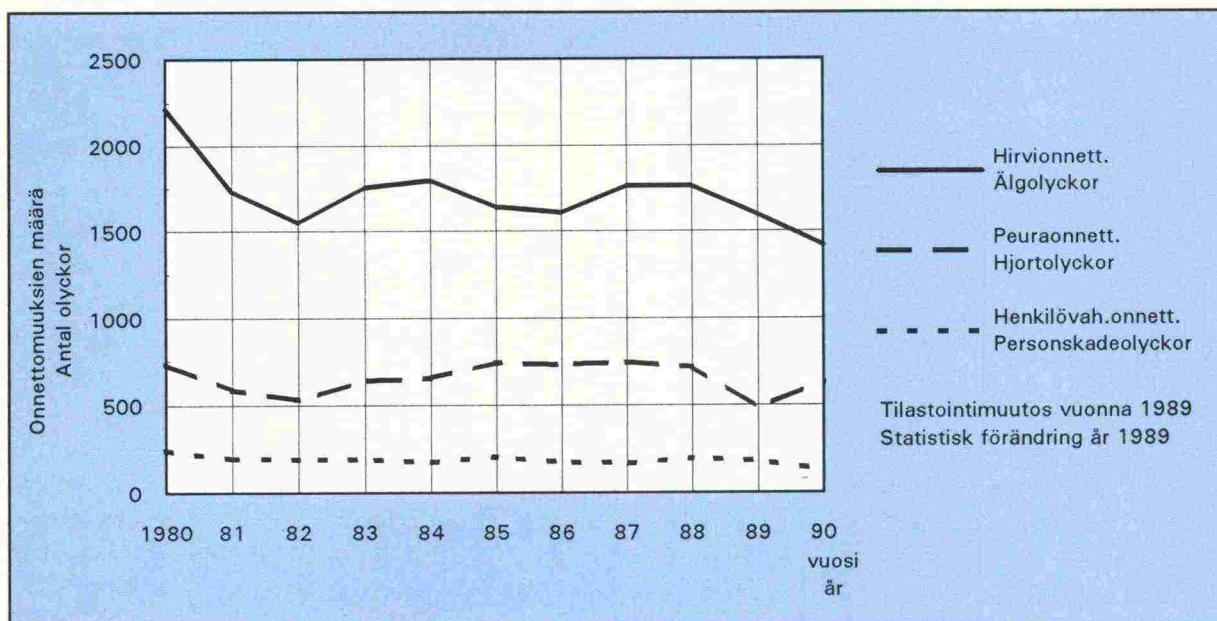
Figur 10: Antal lastbilar i olyckor med dödlig utgång på allmänna vägar åren 1980-90



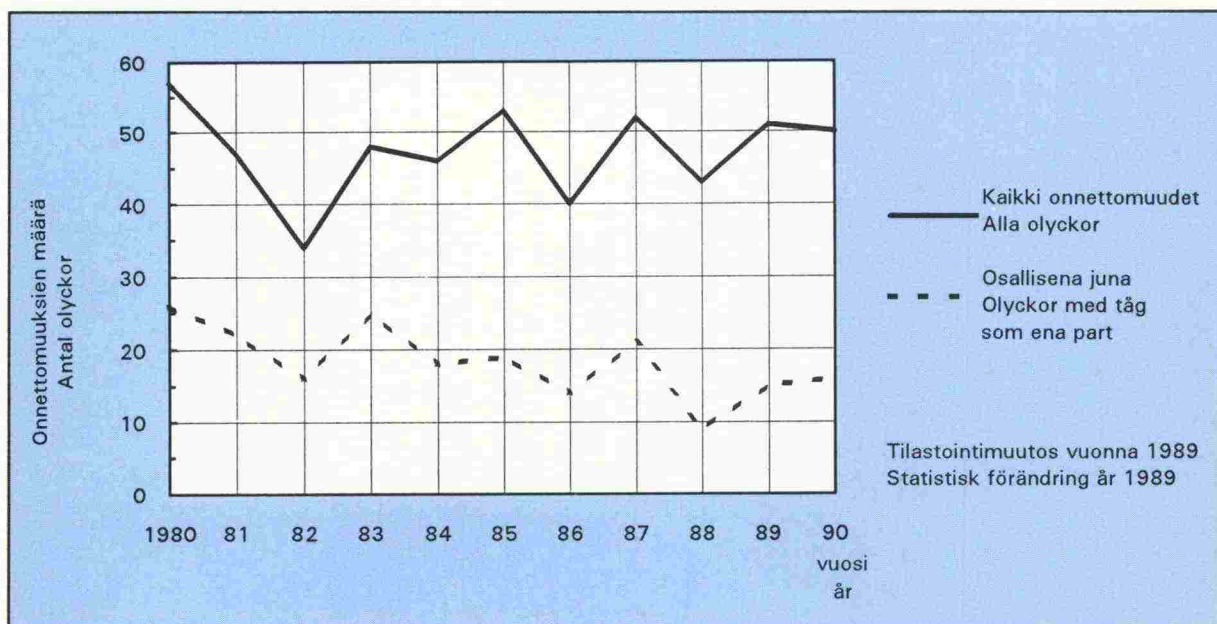
Kuva 11: Yksittäisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
 Figur 11: Singelolyckor på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 12: Ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
 Figur 12: Omkörnings- och mötesolyckor på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 13: Hirvi- ja peuraonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
Figur 13: Älg- och hjortolyckor på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 14: Rautatien tasoristeyksissä tapahtuneet onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 14: Olyckor i plankorsningar mellan allmänna väg och järnväg åren 1980-90

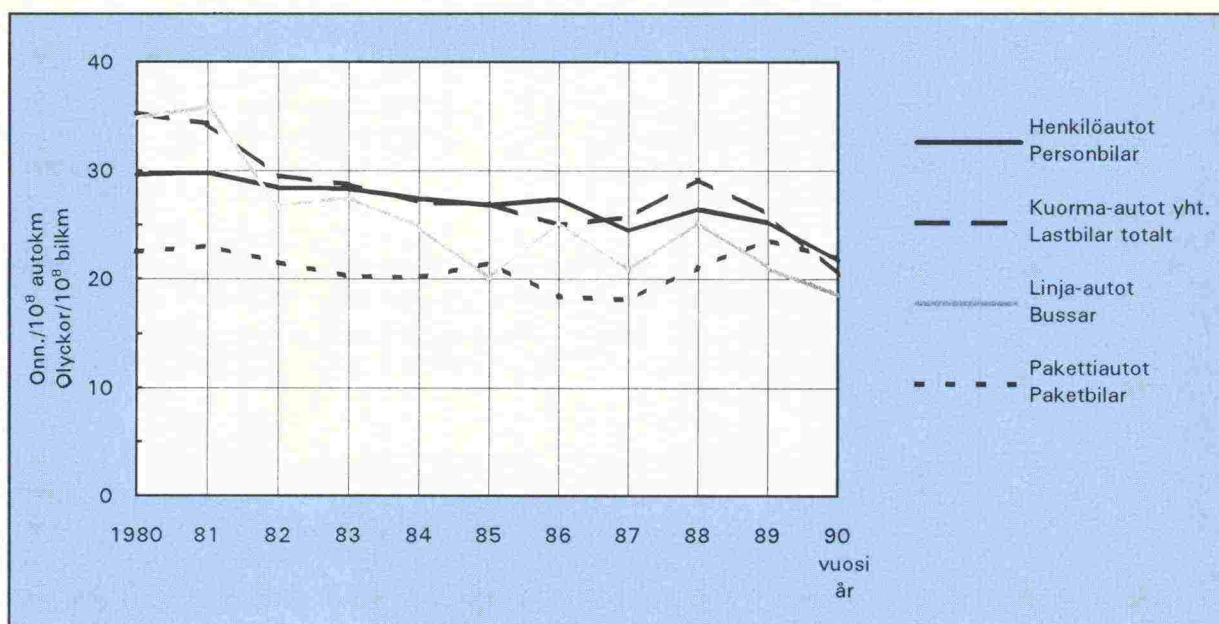
2.3 Onnettomuusriski eri ajoneuvotyypeillä

Kuvissa 15-18 ja taulukoissa 15-16 on esitetty eri ajoneuvotyyppien riskit joutua osalliseksi eri vakavuusasteisiin onnettomuuksiin yleisillä teillä. Riski on esitetty kyseistä ajoneuvotyyppiä keskimäärin sadan miljoonan autokilometrin aikana kohtaavien onnettomuuksien määränä.

Tarkasteltaessa henkilövahinko-onnettomuuksia ovat erot henkilö-, kuorma- ja linja-autojen välisissä onnettomuusriskeissä melko pieniä. 1980-luvulla riskien trendi on ollut hitaasti laskeva, mutta viime vuosina riskin vaihtelu on kasvanut. Henkilöauton riski joutua osalliseksi henkilövahinkoon pieneni 13 % vuoteen 1989 verrattuna.

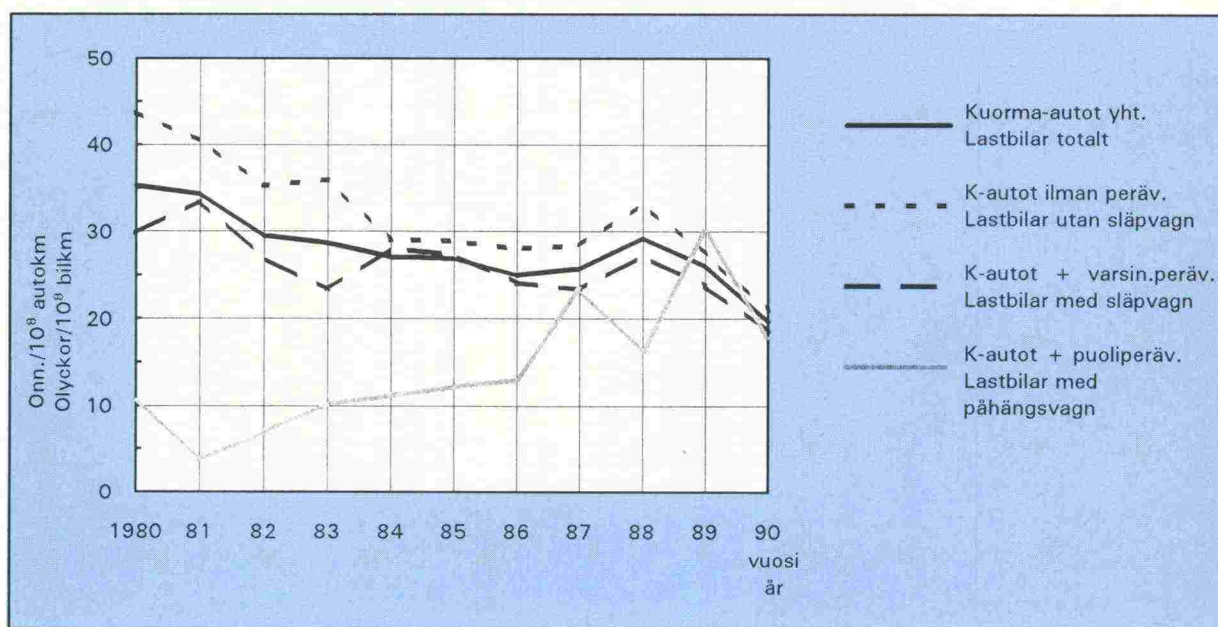
Eri ajoneuvotyyppien onnettomuusriskeissä on selvimmät erot ja suurempi vaihtelu, kun tarkastellaan kaikkein vakavimpia onnettomuuksia. Kuorma-autoilla on edelleen muita ajoneuvoja suurempi riski olla osallisena kuolemaan johtaneessa onnettomuudessa, vaikka riski onkin laskenut 43 % vuoteen 1989 verrattuna. Varsinaisella perävaunulla varustettujen kuorma-autojen riski on yli kaksinkertainen henkilöautoihin verrattuna. Kuorma- ja linja-autojen korkea riski selittyy osittain näiden vastapuolta yleensä huomattavasti suuremmasta massasta ja tästä vastapuolelle usein aiheutuvista vakavista seurauksista.

Puoliperävaunullisten kuorma-autojen sekä linja-autojen riskeissä joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen esiintyy suuria vuosittaisia vaihteluita. Vaihtelut johtuvat näiden ajoneuvotyyppien suhteellisen pienistä liikennesuorite-osuuksista ja autokannan koostumuksen kehityksestä. Myös onnettomuuksien kokonaismäärät jäävät pieniksi ja yksittäiset onnettomuustapaukset näkyvät kyseisen vuoden luvuissa.



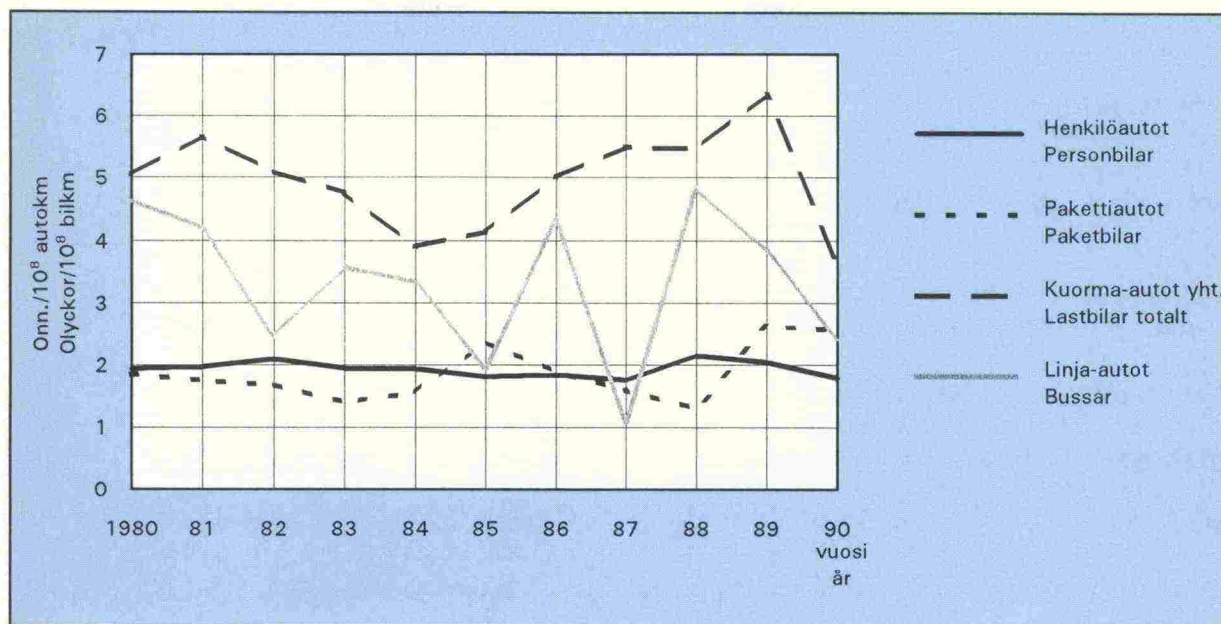
Kuva 15: Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 15: Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i personskadeolycka på allmänna vägar åren 1980-90



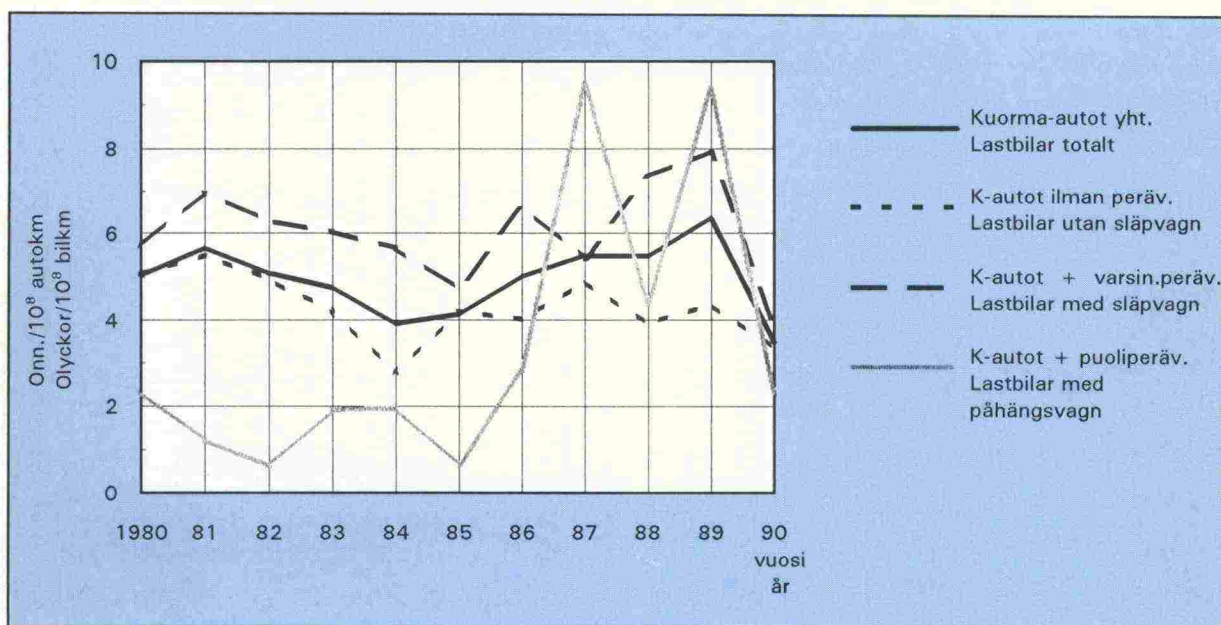
Kuva 16: Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 16: Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i personskadeolycka på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 17: Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 17: Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 18: Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 18: Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1980-90

2.4 Kevyen liikenteen onnettomuudet

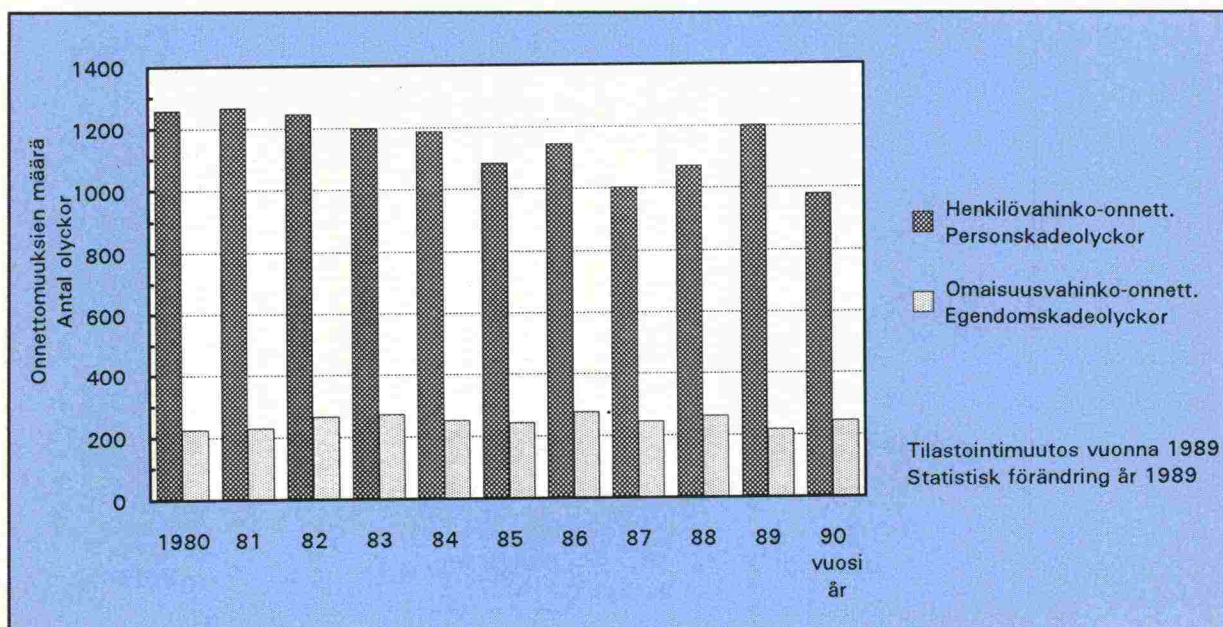
Yleisillä teillä tapahtui vuonna 1990 yhteensä 1224 kevyen liikenteen onnettomuutta (osallisena jalankulkija, polkupyöräilijä tai mopoilija). Henkilövahinkoihin johtaneita kevyen liikenteen onnettomuuksia tapahtui 979, mikä on 18,5 % vähemmän kuin edellisenä vuonna ja 23 % kaikista henkilövahinko-onnettomuuksista. Kuolemaan näistä onnettomuuksista johti 109 (157 vuonna 1989), mikä on lähes kolmasosa kaikista kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuoli 109 ja loukkaantui 922 henkilöä. Vastaavat luvut vuonna 1989 olivat 157 ja 1134.

Henkilövahinkoihin johtaneita jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui vuonna 1990 yhteensä 301, polkupyöräonnettomuuksia 471 ja mopedionnettomuuksia 207. Henkilövahinkoon johtaneet jalankulkijaonnettomuudet vähenivät 20 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Polkupyöräonnettomuudet vähenivät 13 % ja mopedionnettomuudet 26 prosenttia.

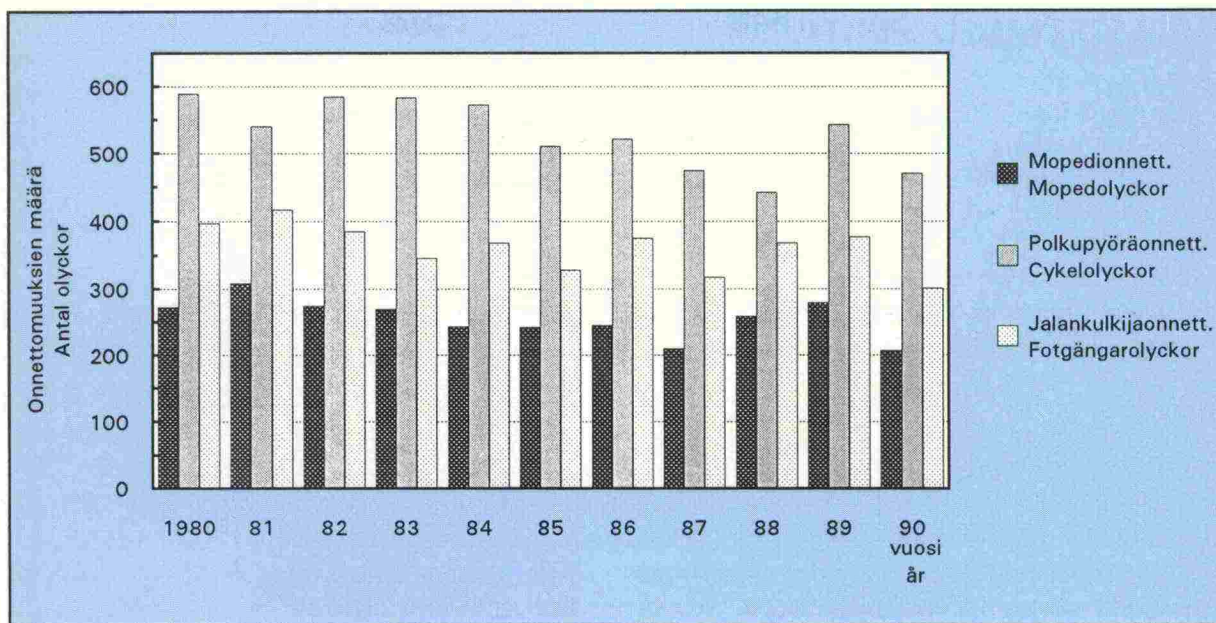
Kuolemaan johtaneista kevyen liikenteen onnettomuuksista jalankulkijaonnettomuuksia oli 37, polkupyöräonnettomuuksia 54 ja mopedionnettomuuksia 18. Seurauksiltaan vakavimpia kevyen liikenteen onnettomuuksia olivat jalankulkijaonnettomuudet, joista 11 % johti kuolemaan ja 76 % loukkaantumiseen.

Kevyen liikenteen onnettomuuksista 17,6 % tapahtui suojaatiellä tai kevyen liikenteen väylällä ja 49 % liittymissä. Kevyen liikenteen yhden osallisen onnettomuuksia tapahtui 17, joista 5 tapauksessa oli alkoholia mitattu 1,0 ja 2,8 promillen välillä. Osallisista 2 kuoli ja 12 loukkaantui.

Kevyen liikenteen onnettomuuksien osuus kaikista henkilövahinko-onnettomuuksista oli huomattavasti koko maan keskiarvoa (23 %) suurempi Vaasan (33 %), Pohjois-Karjalan (30 %), Oulun (28 %) ja Kuopion (27 %) tiepiireissä.

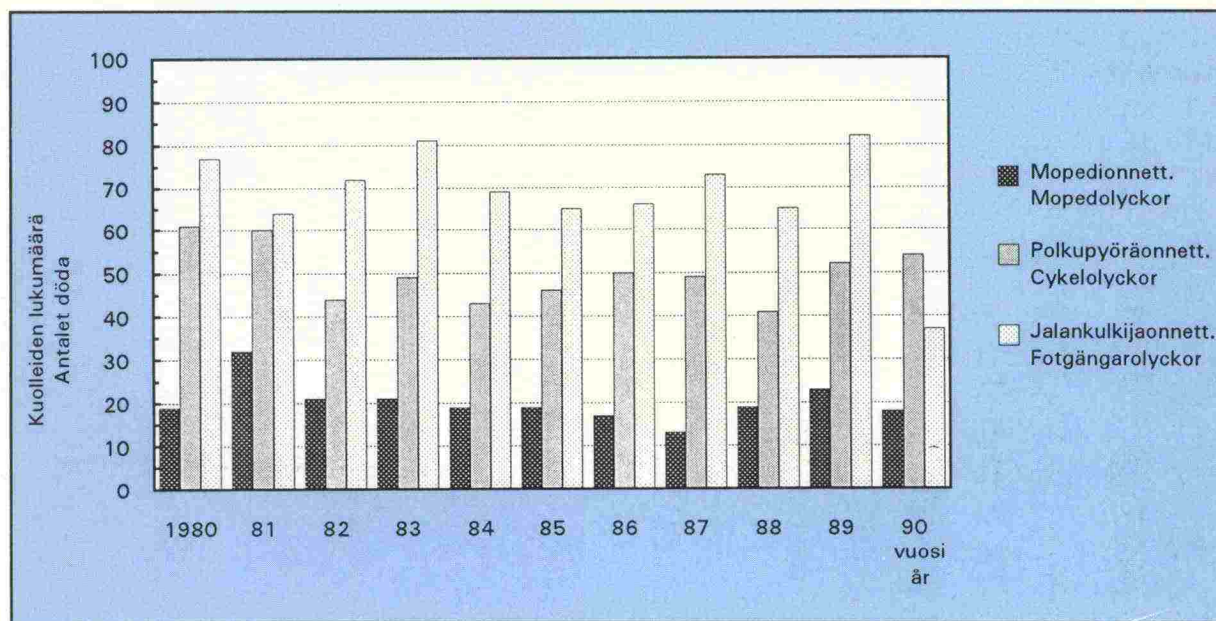


Kuva 19: Kevyen liikenteen onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1980-90
Figur 19: Lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 20: Kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuudet onnettomuusluokittain yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 20: Lätttrafikolyckor med personskador på allmänna vägar åren 1980-90



Kuva 21: Kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuolleet onnettomuusluokittain yleisillä teillä vuosina 1980-90

Figur 21: Antal döda i lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1980-90

3 TIEPIIREITTÄINEN VERTAILU

Onnettomuusaste (onn./10⁸autokm) henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien suhteen oli vuonna 1990 suurin Turun ja Keski-Pohjanmaan tiepiireissä ja pienin Uudenmaan tiepiirissä. Vuoden 1989 arvosta 17,8 koko maan yleisten teiden aste on laskenut arvoon 15,4.

Henkilövahinko-onnettomuuksien tiheys (onn./km) oli vuonna 1990 suurin Uudenmaan ja Hämeen tiepiireissä. Pienin onnettomuustiheys oli Kainuun, Mikkelin ja Lapin tiepiireissä.





Liikenneonnettomuuksia tapahtui vuonna 1990 eniten Uudenmaan (2566) ja Turun tiepiireissä (2288). Vähiten onnettomuuksia tapahtui Kainuun tiepiirissä (396). Vuosien 1987-89 keskiarvoon verrattuna onnettomuuksien määrä on koko maata tarkasteltaessa vähentynyt 4,6 %. Kasvua on ollut vain Hämeen, Keski-Suomen ja Kainuun tiepiireissä vuosien 1987-89 keskiarvoon verrattuna. Onnettomuuksien kokonaismäärän vähentymiseen ja kolmen viimeisen vuoden keskiarvoon on vaikuttanut vuoden 1989 alussa voimaan astuneet poliisihallinnon lomake- ja ohjelmuutokset.

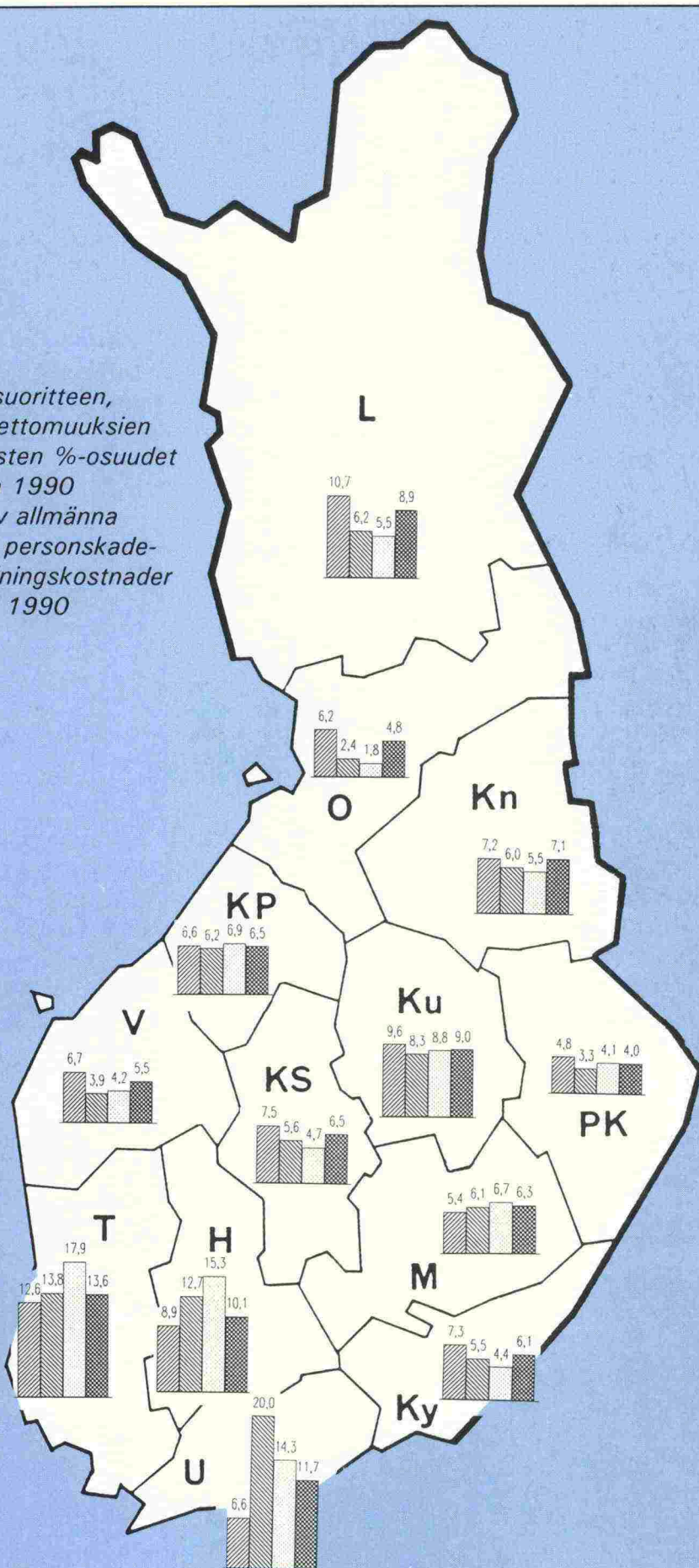
Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä väheni vuosien 1987-89 keskiarvoon verrattuna 5,3 %. Tiepiireittäinen vaihtelu saattaa olla suuri kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien vuosittaisen suhteellisen pienen lukumäärän takia. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet lisääntyivät vuosien 1987-89 keskiarvoon verrattuna Kymen (+31 %) Mikkelin (+22 %), Hämeen (+18 %), Oulun (14 %), Lapin (+8 %) ja Keski-Pohjanmaan (+2 %) tiepiireissä. Muissa tiepiireissä kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähenivät. Eniten vähennystä oli Uudenmaan (-48 %) ja Keski-Suomen (-24 %) tiepiireissä.

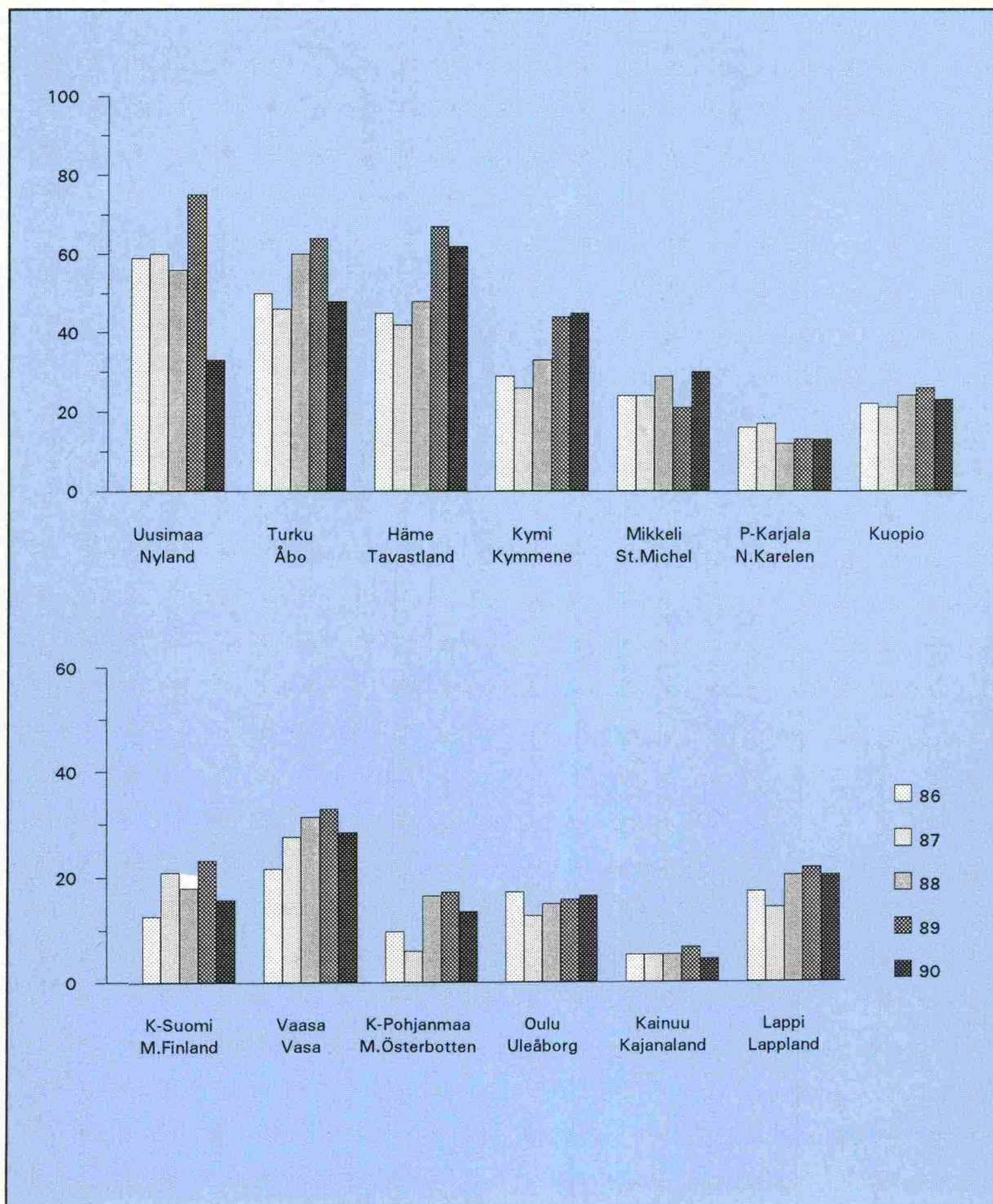
Henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät 6,5 prosenttia vuosien 1987-89 keskiarvoon verrattuna. Kainuun ja Uudenmaan tiepiirissä vähenemä oli 25 %, Vaasan 19 %, Mikkelin 14 % ja Keski-Pohjanmaan tiepiirissä 13 %. Sen sijaan Hämeen tiepiirissä onnettomuuksien lisääntyminen oli merkittävä (+20 %).

Kuva 22: Tieverkon, liikennesuoritteen, henkilövahinko-onnettomuuksien ja tienpitokustannusten %-osuudet tiepiireittäin vuonna 1990

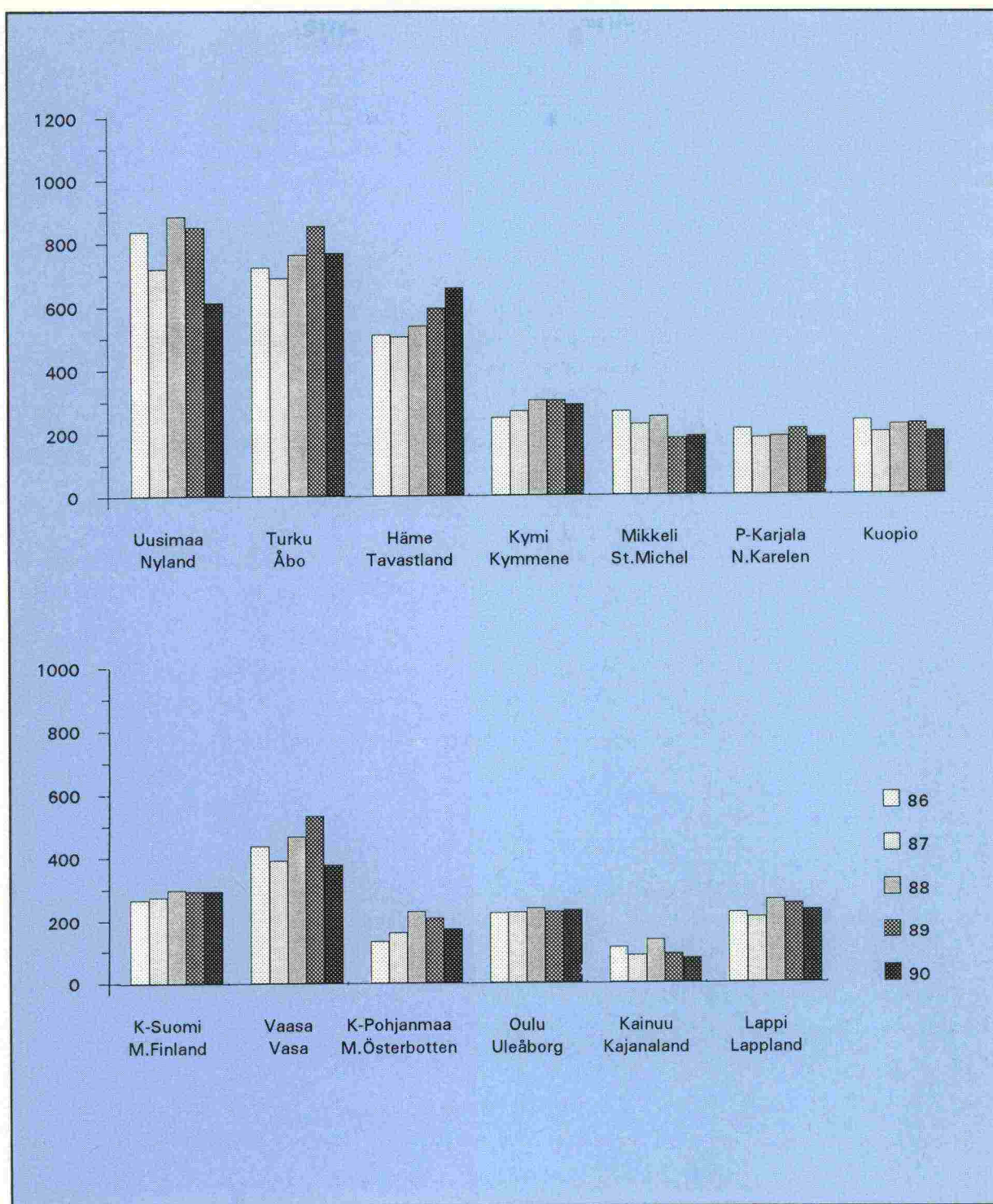
Figur 22: Fördelningen (%) av allmänna vägar, trafikarbete, personskadeolyckor och väghållningskostnader enligt vägdistrikt år 1990

-  Yleiset tiet
Allmänna vägar
-  Suorite
Trafikarbete
-  Henkilövahinko-onnettomuudet
Personskadeolyckor
-  Tienpito-kustannukset
Väghållningskostnader





Kuva 23: Kuolemaan johtaneet onnettomuudet tiepiireittäin vuosina 1986-90
 Figur 23. Dödsolyckor i olika vägdistrikt åren 1986-90



Kuva 24: Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet tiepiireittäin vuosina 1986-90
 Figur 24: Personskadeolyckor i olika vägdistrikt åren 1986-90

4 ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET

Liikenneonnettomuudet aiheuttavat reaalitaloudellisia ja ns. hyvinvoinnin menetyksiä. Vuonna 1990 poliisin ilmoittamien yleisillä teillä kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien laskennallinen hinta yhteiskunnalle oli 3.78 mrd mk, loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien osalta 0.70 mrd mk ja omaisuusvahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien osalta 0.13 mrd mk eli yhteensä onnettomuus-kustannukset olivat lähes 4.61 mrd mk.

Tielaitoksen tilastoon tulevat onnettomuudet edustavat yli 70 % yleisten teiden kaikista onnettomuuskustannuksista. Loput, eli vajaa 30 %, onnettomuuskustannuksista kertyy liikenneonnettomuuksista, joista on seurauksina lieviä loukkaantumisia ja omaisuusvaurioita. Tällöin yleisten teiden kaikkien onnettomuuksien aiheuttamat kustannukset ovat arviolta 5.0 mrd mk.

Onnettomuuskustannukset*) yleisillä teillä arvotetaan tielaitoksen hyväksymän menetelmän mukaan seuraavasti:

Vahinkotyyppi	Kustannus mk
Kuollut	7 465 000
Pysyvästi loukkaantunut	4 705 000
Tilapäisesti loukkaantunut	50 000
Loukkaantunut keskimäärin	140 000

Onnettomuuden vakavuus	Kustannus mk
Kuolemaan johtanut onnettomuus	8 750 000
Loukkaantumiseen johtanut onnettomuus	209 000
Henkilövahinko-onnettomuus	934 000
Omaisuusvahinko-onnettomuus	40 000
Tieliikenneonnettomuus keskimäärin	305 000

Tieliikenteen (sisältää yleiset tiet, kadut ja kaavatiet) onnettomuuskustannukset*) vuosina 1970-90

Vuosi	Kuolemaan johtaneet	Loukkaant. johtaneet	Omaisuu- svah. johtaneet	Yhteensä
1970	7833	2009	685	10527
1975	6778	1823	622	9223
1980	4138	1205	815	6157
1985	4017	1394	1175	6586
1990	5101	2005	1336	8442

Tieliikenteen onnettomuuskustannukset*) lääneittäin vuonna 1990

Lääni	Kuolemaan johtaneet	Loukk. joht.	Omaisuu- svah. johtaneet	Yhteensä
Uusimaa	805	531	360	1696
Turku ja Pori	709	298	199	1206
Ahvenanmaa	35	14	19	68
Häme	884	255	187	1325
Kymi	516	159	92	768
Mikkeli	341	98	54	494
Pohjois-Karjala	149	68	41	258
Kuopio	201	96	64	361
Keski-Suomi	219	94	69	382
Vaasa	455	151	98	705
Oulu	455	158	101	714
Lappi	333	81	51	465
Koko maa	5101	2005	1336	8442

*) Kustannukset on laskettu Tilastokeskuksen onnettomuustiedoista tiehallituksen ns. edustavuuskertoimien avulla korjattuja yksikkökustannuksia käyttäen. Hintataso on alkuvuoden 1991 mukainen.

Taulukot

Tabeller

Taulukko 1: *Tieliikenneonnettomuudet ja niissä kuolleet ja loukkaantuneet vuosina 1980-90 liikennevakuutusyhdistyksen (LVY) ja Tilastokeskuksen (TK) tilastojen mukaan koko maassa*

Tabell 1: *Vägtrafikolyckor, dödsoffer och antal skadade i Finland åren 1980-90 enligt trafikförsäkringsföreningens (LVY) och Statistikcentralens (TK) statistiska källor*

Vuosi	Kaikki onnettomuudet		Henkilövahinko-onnettomuudet		Kuolemaan joht. onnettomuudet	Onnettomuuksissa kuolleet	Onnettomuuksissa loukkaantuneet
År	Alla olyckor		Personskadeolyckor		Dödsolyckor	Antal döda	Antal skadade
	LVY	TK*)	LVY	TK	TK	TK	TK
1980	80999	29416	12193	6790	514	551	8442
1981	91507	31303	12380	7173	518	555	9072
1982	87678	31227	11763	7402	525	569	9117
1983	92485	37651	12432	7673	541	604	9373
1984	99113	38512	12250	7543	488	541	9198
1985	101829	40400	12376	7759	499	541	9563
1986	104208	41652	12752	8708	542	612	10762
1987	106037	43198	12366	8636	522	581	10752
1988	111940	46192	13576	9569	590	653	11909
1989	110542	43402	14186	9682	677	734	12042
1990		43569		10175	583	649	12758

*) Tilastointimuutos vuonna 1989 / Statistisk förändring år 1989

Taulukko 2: *Yleisten teiden tieliikenneonnettomuudet ja niissä kuolleet ja loukkaantuneet vuosina 1980-90 liikennevakuutusyhdistyksen (LVY) ja tiehallituksen (TIEH) tilastojen mukaan*

Tabell 2: *Vägtrafikolyckor, dödsoffer och antal skadade på allmänna vägar åren 1980-90 enligt trafikförsäkringsföreningens (LVY) och vägstyrelsens (TIEH) statistiska källor*

Vuosi	Kaikki onnettomuudet		Henkilövahinko-onnettomuudet		Kuolemaan joht. onnettomuudet	Onnettomuuksissa kuolleet	Onnettomuuksissa loukkaantuneet
År	Alla olyckor		Personskadeolyckor		Dödsolyckor	Antal döda	Antal skadade
	LVY	TIEH*)	LVY	TIEH	TIEH	TIEH	TIEH
1980	16777	12606	4654	4128	323	349	5886
1981	18466	12735	4465	4109	335	369	5951
1982	17405	12283	4241	4105	338	367	5857
1983	17545	13909	4325	4203	340	400	5893
1984	19219	13885	4226	4110	319	356	5696
1985	18843	14241	4014	4252	317	352	5950
1986	18926	14585	4230	4433	357	405	6144
1987	19632	14957	4414	4144	352	400	5760
1988	21161	16726	5012	4784	404	455	6630
1989	20224	14949	4851	4831	467	514	6592
1990		14836		4290	386	432	5590

*) Tilastointimuutos vuonna 1989 / Statistisk förändring år 1989

Taulukko 3: Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna1990 toiminnallisen tieluokan mukaan

Tabell 3: Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass

Tieluokka Vägglass		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
		Kuol.joht. Döds- olyckor	Loukk. joht. Övriga person- skade- olyckor	Om.vah. joht. Egen- doms- skade- olyckor	Yht. Totalt	Kuolleita Döda	Loukkaan- tuneita Skadade	Vaur. ajon. Skadade fordon
Valtatiet	Lkm/Antal	172	1244	3725	5141	200	1959	7854
Riksvägar	%	44,6	31,9	35,3	34,7	46,3	35,0	36,0
Kantatiet	Lkm/Antal	41	494	1389	1924	47	712	2979
Stamvägar	%	10,6	12,7	13,2	13,0	10,9	12,7	13,7
Seudulliset tiet	Lkm/Antal	63	665	1630	2358	68	902	3481
Regionala vägar	%	16,3	17,0	15,5	15,9	15,7	16,1	16,0
Kokoojatiet	Lkm/Antal	54	633	1561	2248	57	882	3106
Matarvägar	%	14,0	16,2	14,8	15,2	13,2	15,8	14,2
Yhdystiet	Lkm/Antal	49	820	2053	2922	53	1071	3979
Förbindelsevägar	%	12,7	21,0	19,5	19,7	12,3	19,2	18,3
Tieto puuttuu	Lkm/Antal	7	48	188	243	7	64	403
Uppgifter saknas	%	1,8	1,2	1,8	1,6	1,6	1,1	1,8
Yleiset tiet	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Allmänna vägar	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 4: Onnettomuustiheys (onn./km) ja -aste (onn./10⁸ autokm) yleisillä teillä vuon-
na 1990 toiminnallisen tieluokan mukaan

Tabell 4: Olyckstäthet (olyckor/km) och olyckskvot (olyckor/10⁸ bilkm) på allmänna
vägar år 1990 enligt funktionell vägklass

Tieluokka Vägglass	Pituus	Liikennesuorite	Kaikki onnettomuudet		Kuolemaan johtaneet onnettomuudet		Loukkaant. johtaneet onnettomuudet	
	Längd	Trafikarbete	Alla olyckor		Dödsolyckor		Övriga personskade- olyckor	
	(km)	(10 ⁶ autokm) (10 ⁶ bilkm)	Tiheys Täthet	Aste Kvot	Tiheys Täthet	Aste Kvot	Tiheys Täthet	Aste Kvot
Valtatiet	7458	11903	0,69	43,2	0,023	1,45	0,17	10,45
Riksvägar								
Kantatiet	4032	3915	0,48	49,1	0,010	1,05	0,12	12,62
Stamvägar								
Seudulliset tiet	7905	4252	0,30	55,5	0,008	1,48	0,08	15,64
Regionala vägar								
Kokoojatiet	14742	3500	0,15	64,2	0,004	1,54	0,04	18,09
Matarvägar								
Yhdystiet	42270	4318	0,07	67,7	0,001	1,13	0,02	18,99
Förbindelsevägar								
Yleiset tiet	76785	27888	0,19	52,3	0,005	1,36	0,05	13,83
Allmänna vägar								

Taulukko 5: Moottori- ja moottoriliikenneteiden onnettomuudet ja niiden seuraukset, onnettomuustiheydet (onn./km) ja -asteet (onn./10⁸ autokm) vuosina 1988-90

Tabell 5: Olyckor och olycksföljd samt olyckstäthet (olyckor/km) och -kvot (olyckor/10 bilkm) åren 1988-90 på motorvägar och motortrafikleder

		Onnettomuudet 1) Antal olyckor 1)				Seuraukset Olycksföljd		
Vuosi		Kuol.joht.	Loukk. joht.	Om.vah. joht.	Yht.	Kuolleita	Louk- kaantu- neita	Vaur. ajon.
År		Döds- olyckor	Övriga person- skade- olyckor	Egendoms- skade- olyckor	Totalt	Döda	Skadade	Skadade fordon
1988	lkm/antal	15	204	595	814	20	304	1195
	% 2)	3,7	4,7	5,0	4,9	4,4	4,6	4,9
1989	lkm/antal	20	175	560	755	22	268	1108
	% 2)	4,3	4,0	5,5	5,1	4,3	4,1	5,0
1990	lkm/antal	22	143	584	749	26	202	1136
	% 2)	5,7	3,7	5,5	5,0	6,0	3,6	5,2

		Pituus	Liikennesuorite	Kaikki onnettomuudet 1)		Kuolemaan joht. onnettomuudet		Loukkaant. joht. onnettomuudet Övriga person- skadeolyckor	
Vuosi		Längd	Trafikarbete	Alla olyckor		Dödsolyckor			
År	(km)	(10 ⁶ autokm) (10 ⁶ bilkm)		Tiheys Täthet	Aste Kvot	Tiheys Täthet	Aste Kvot	Tiheys Täthet	Aste Kvot
1988	401	2232		2,03	36,5	0,037	0,7	0,51	9,1
1989	409	2440		1,85	30,9	0,049	0,8	0,43	7,2
1990	427	2692		1,75	27,8	0,052	0,8	0,33	5,3

1) Tilastointimuutos vuonna 1989 / Statistisk förändring år 1989

2) Osuus onnettomuuksista, jotka ovat vastaavan vakavuuksisia yleisillä teillä vastaavana vuonna
Andel av det totala antalet olyckor med motsvarande svårighetsgrad på allmänna vägar respektive år

Taulukko 6: Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 hallinnollisen tieluokan mukaan

Tabell 6: Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 enligt administrativ vägklass

		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
Tieluokka		Kuol. joht. Döds- olyckor	Loukk. joht. Övriga person- skade- olyckor	Om.vah. joht. Egen- doms- skade- olyckor	Yht. Totalt	Kuolleita Döda	Loukkaan- tuneita Skadade	Vaur. ajon. Skadade fordon
Vägglass								
Valtatiet	Lkm/Antal	176	1274	3833	5283	204	2002	8121
Riksvägar	%	45,6	32,6	36,3	35,6	47,2	35,8	37,2
Kantatiet	Lkm/Antal	41	499	1401	1941	47	719	3008
Stamvägar	%	10,6	12,8	13,3	13,1	10,9	12,9	13,8
Muut maantiet	Lkm/Antal	132	1492	3673	5297	140	2045	7524
Övriga landsvägar	%	34,2	38,2	34,8	35,7	32,4	36,6	34,5
Paikallistiet	Lkm/Antal	36	632	1599	2267	40	813	3078
Bygdevägar	%	9,3	16,2	15,2	15,3	9,3	14,5	14,1
Muut	Lkm/Antal	1	7	40	48	1	11	71
Övriga	%	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3
Yhteensä	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Totalt	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 7: Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 nopeusrajoituksittain

Tabell 7: Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 vid olika hastighetsbegränsningar

Tieluokka Väglklass	Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
	Kuol.joht. onn. Dödsolyckor	Loukk.joht. onn. Övriga per- sonskade- olyckor	Om.vah.joht. onn. Egendoms- skadeolyckor	Yht. Totalt	Kuolleita Döda	Loukkaan- tuneita Skadade	Vaur. ajon. Skadade fordon
Valta- ja kantatiet Riks- och stamvägar							
50 km/h	3	97	299	399	3	130	703
60 "	15	174	529	718	16	261	1310
80 "	86	823	2259	3168	92	1281	5064
100 "	112	666	2116	2894	139	1034	3994
120 "	1	13	31	45	1	15	58
Yht./Totalt	217	1773	5234	7224	251	2721	11129
Muut maantiet Övriga landsvägar							
50 km/h	12	325	639	976	13	388	1534
60 "	18	284	686	988	19	388	1595
80 "	93	792	2110	2995	95	1138	3962
100 "	9	91	238	338	13	131	433
Yht./Totalt	132	1492	3673	5297	140	2045	7524
Paikallistiet Bygdevägar							
50 km/h	7	248	548	803	8	296	1233
60 "	8	113	211	332	9	147	472
80 "	21	271	840	1132	23	370	1373
Yht./Totalt	36	632	1599	2267	40	813	3078
Muut Övriga							
50 km/h		2	17	19		2	34
60 "			6	6			7
80 "		5	8	13		8	16
100 "	1		9	10	1	1	14
Yht./Totalt	1	7	40	48	1	11	71
Kaikki tiet Alla vägar							
50 km/h	22	672	1503	2197	24	816	3504
60 "	41	571	1432	2044	44	796	3384
80 "	200	1891	5217	7308	210	2797	10415
100 "	122	757	2363	3242	153	1166	4441
120 "	1	13	31	45	1	15	58
Yht./Totalt	386	3904	10546	14836	432	5590	21802

Taulukko 8: Osalliset yleisten teiden onnettomuuksissa vuonna 1990
Tabell 8: Delaktiga i olyckor på allmänna vägar år 1990

Osallinen Delaktig		Osallisten lukumäärä Antal delaktiga			Yhteensä Totalt
		Kuol. joht. onnettomuudet Dödsolyckor	Loukk. joht. onnettomuudet Övriga person- skadeolyckor	Om. vah. joht. onnettomuudet Egendomsska- deolyckor	
Henkilöauto Personbil	Lkm/Antal %	414 58,7	4615 67,4	12997 69,7	18026 68,8
Pakettiauto Paketbil	Lkm/Antal %	51 7,2	384 5,6	1123 6,0	1558 5,9
Kuorma-auto ilman perävaunua Lastbil utan släp	Lkm/Antal %	36 5,1	201 2,9	846 4,5	1083 4,1
Kuorma-auto + varsinainen perävaunu Lastbil med egentlig släpvagn	Lkm/Antal %	43 6,1	156 2,3	583 3,1	782 3,0
Kuorma-auto + puoliperävaunu Lastbil med påhängsvagn	Lkm/Antal %	4 0,6	28 0,4	98 0,5	130 0,5
Linja-auto Buss	Lkm/Antal %	12 1,7	79 1,2	233 1,2	324 1,2
Moottoripyörä Motorcykel	Lkm/Antal %	13 1,8	201 2,9	77 0,4	291 1,1
Mopedi Moped	Lkm/Antal %	18 2,6	227 3,3	103 0,6	348 1,3
Polkupyörä Cykel	Lkm/Antal %	54 7,7	438 6,4	110 0,6	602 2,3
Jalankulkija Fotgängare	Lkm/Antal %	39 5,5	280 4,1	46 0,2	365 1,4
Eläin Djur	Lkm/Antal %	8 1,1	132 1,9	2116 11,3	2256 8,6
Juna Tåg	Lkm/Antal %	2 0,3	4 0,1	11 0,1	17 0,1
Muu Övrigt	Lkm/Antal %	11 1,6	103 1,5	304 1,6	418 1,6
Yhteensä Totalt	Lkm/Antal %	705 100	6848 100	18647 100	26200 100

Taulukko 9: Onnettomuudet ja niiden seuraukset kuukausittain yleisillä teillä v.1990
Tabell 9: Olyckor och olycksföljd under olika månader på allmänna vägar år 1990

		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
Kuukausi		Kuol. joht. Döds- olyckor	Loukk. joht. Övriga person- skade- olyckor	Om. vah. joht. Egen- doms- skade- olyckor	Yhteensä Totalt	Kuol- leita Döda	Louk- kaan- tuneita Skadade	Vaur. ajon. Skadade fordon
Månad								
Tammi	Lkm/Antal	18	309	1115	1442	19	467	2271
Januari	%	4,7	7,9	10,6	9,7	4,4	8,4	10,4
Helmi	Lkm/Antal	24	278	849	1151	25	413	1754
Februari	%	6,2	7,1	8,1	7,8	5,8	7,4	8,0
Maalis	Lkm/Antal	29	272	764	1065	30	398	1633
Mars	%	7,5	7,0	7,2	7,2	6,9	7,1	7,5
Huhti	Lkm/Antal	24	291	629	944	29	418	1390
April	%	6,2	7,5	6,0	6,4	6,7	7,5	6,4
Touko	Lkm/Antal	28	292	718	1038	30	388	1521
Maj	%	7,3	7,5	6,8	7,0	6,9	6,9	7,0
Kesä	Lkm/Antal	41	368	857	1266	49	542	1840
Juni	%	10,6	9,4	8,1	8,5	11,3	9,7	8,4
Heinä	Lkm/Antal	45	365	885	1295	52	529	1888
Juli	%	11,7	9,3	8,4	8,7	12,0	9,5	8,7
Elo	Lkm/Antal	39	410	842	1291	41	559	1933
Augusti	%	10,1	10,5	8,0	8,7	9,5	10,0	8,9
Syys	Lkm/Antal	33	326	817	1176	40	462	1672
September	%	8,5	8,4	7,7	7,9	9,3	8,3	7,7
Loka	Lkm/Antal	47	338	913	1298	49	447	1776
Oktober	%	12,2	8,7	8,7	8,7	11,3	8,0	8,1
Marras	Lkm/Antal	29	321	1107	1457	33	447	2093
November	%	7,5	8,2	10,5	9,8	7,6	8,0	9,6
Joulu	Lkm/Antal	29	334	1050	1413	35	520	2031
December	%	7,5	8,6	10	9,5	8,1	9,3	9,3
Yhteensä	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Totalt	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 10: Onnettomuudet ja niiden seuraukset viikonpäivittäin yleisillä teillä vuonna 1990
Tabell 10: Olyckor och olycksföljd under olika veckodagar på allmänna vägar år 1990

		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
Viikonpäivä		Kuol. joht.	Loukk. joht.	Om. vah. joht.	Yht.	Kuolleita	Loukkaan-tuneita	Vaur. ajon.
Veckodag		Döds-olyckor	Övriga person-skade-olyckor	Egen-doms-skade-olyckor	Totalt	Döda	Skadade	Skada-de for-don
Maanantai	Lkm/Antal	63	491	1343	1897	74	642	2840
Måndag	%	16,3	12,6	12,7	12,8	17,1	11,5	13,0
Tiistai	Lkm/Antal	51	476	1338	1865	53	647	2784
Tisdag	%	13,2	12,2	12,7	12,6	12,3	11,6	12,8
Keskiviikko	Lkm/Antal	43	512	1402	1957	47	680	2962
Onsdag	%	11,1	13,1	13,3	13,2	10,9	12,2	13,6
Torstai	Lkm/Antal	59	530	1503	2092	66	734	3130
Torsdag	%	15,3	13,6	14,3	14,1	15,3	13,1	14,4
Perjantai	Lkm/Antal	63	702	1901	2666	70	1005	4103
Fredag	%	16,3	18,0	18,0	18,0	16,2	18,0	18,8
Lauantai	Lkm/Antal	63	650	1620	2333	72	1016	3199
Lördag	%	16,3	16,6	15,4	15,7	16,7	18,2	14,7
Sunnuntai	Lkm/Antal	44	543	1439	2026	50	866	2784
Söndag	%	11,4	13,9	13,6	13,7	11,6	15,5	12,8
Yhteensä	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Totalt	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 11: *Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain eri valoisuusolosuhteissa*

Tabell 11: *Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 vid olika ljusförhållanden*

Onnettomuusluokka		Valoisuus Ljusförhållanden					Yhteensä Totalt
		Päivänvalo Dagsljus	Hämärä Halvdager	Pimeä Mörker	Tie valaistu Belyst väg	Tieto puuttuu Uppgifter saknas	
Yksittäis	Lkm/Antal	731	183	346	158	15	1433
Singel	%	27,8	43,7	47,2	34,6	31,3	33,4
Kääntymis	Lkm/Antal	271	16	20	29	3	339
Avsvängning	%	10,3	3,8	2,7	6,3	6,3	7,9
Ohitus	Lkm/Antal	72	22	18	14	2	128
Omkörning	%	2,7	5,3	2,5	3,1	4,2	3,0
Risteämis	Lkm/Antal	380	34	17	63	2	496
Korsande	%	14,4	8,1	2,3	13,8	4,2	11,6
Kohtaamis	Lkm/Antal	239	54	114	39	2	448
Möte	%	9,1	12,9	15,6	8,5	4,2	10,4
Peräänajo	Lkm/Antal	157	12	16	17	3	205
Upphinnande	%	6,0	2,9	2,2	3,7	6,3	4,8
Mopedi	Lkm/Antal	155	11	17	20	4	207
Moped	%	5,9	2,6	2,3	4,4	8,3	4,8
Polkupyörä	Lkm/Antal	381	21	28	30	11	471
Cykel	%	14,5	5,0	3,8	6,6	22,9	11,0
Jalankulkija	Lkm/Antal	142	14	71	69	5	301
Fotgängare	%	5,4	3,3	9,7	15,1	10,4	7,0
Eläin	Lkm/Antal	39	38	56	5	1	139
Djur	%	1,5	9,1	7,6	1,1	2,1	3,2
Muut	Lkm/Antal	66	14	30	13		123
Övriga	%	2,5	3,3	4,1	2,8		2,9
Yhteensä	Lkm/Antal	2633	419	733	457	48	4290
Totalt	%	100	100	100	100	100	100

Taulukko 12: Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain eri keliolosuhteissa
Tabell 12: Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 vid olika väglag

Onnettomuusluokka Olycksklass		Tien pinta Vägyta						Yhteensä Totalt
		Paljas, kuiva Bar, torr	Paljas, märkä Bar, våt	Luminen Snöig	Sohjoinen Slaskig	Jäinen Isig	Tieto puuttuu Uppgifter saknas	
Yksittäis Singel	Lkm/Antal %	703 31,8	228 33,7	42 26,6	92 34,2	341 37,8	27 35,5	1433 33,4
Kääntymis Avsvängning	Lkm/Antal %	195 8,8	69 10,2	8 5,1	13 4,8	51 5,7	3 3,9	339 7,9
Ohitus Omkörning	Lkm/Antal %	41 1,9	15 2,2	3 1,9	15 5,6	49 5,4	5 6,6	128 3,0
Risteämis Korsande	Lkm/Antal %	275 12,4	104 15,4	14 8,9	20 7,4	76 8,4	7 9,2	496 11,6
Kohtaamis Möte	Lkm/Antal %	110 5,0	56 8,3	34 21,5	71 26,4	173 19,2	4 5,3	448 10,4
Peräänajo Upphinnande	Lkm/Antal %	119 5,4	34 5,0	6 3,8	11 4,1	33 3,7	2 2,6	205 4,8
Mopedi Moped	Lkm/Antal %	153 6,9	32 4,7	3 1,9	3 1,1	14 1,6	2 2,6	207 4,8
Polkupyörä Cykel	Lkm/Antal %	339 15,3	58 8,6	13 8,2	11 4,1	36 4,0	14 18,4	471 11,0
Jalankulkija Fotgängare	Lkm/Antal %	128 5,8	43 6,4	23 14,6	18 6,7	80 8,9	9 11,8	301 7,0
Eläin Djur	Lkm/Antal %	95 4,3	22 3,2	4 2,5	4 1,5	12 1,3	2 2,6	139 3,2
Muut Övriga	Lkm/Antal %	51 2,3	16 2,4	8 5,1	11 4,1	36 4,0	1 1,3	123 2,9
Yhteensä Totalt	Lkm/Antal %	2209 100	677 100	158 100	269 100	901 100	76 100	4290 100

Taulukko 13: Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 eri valoisuusolosuhteissa

Tabell 13: Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 vid olika ljusförhållanden

Valoisuus Ljusförhållanden		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
		Kuol.joht.	Loukk. joht.	Om. vah. joht.	Yht.	Kuolleita	Loukkaan- tuneita	Vaur. ajon.
		Döds- olyckor	Övriga person- skade- olyckor	Egendoms- skade- olyckor	Totalt	Döda	Skadade	Skadade fordon
Päivänvalo	Lkm/Antal	217	2416	5841	8474	243	3388	13551
Dagsljus	%	56,2	61,9	55,4	57,1	56,3	60,6	62,2
Hämärä	Lkm/Antal	47	372	1208	1627	55	549	2162
Halvdager	%	12,2	9,5	11,5	11,0	12,7	9,8	9,9
Pimeä	Lkm/Antal	85	648	2257	2990	95	1004	3595
Mörker	%	22,0	16,6	21,4	20,2	22,0	18,0	16,5
Tie valaistu	Lkm/Antal	36	421	975	1432	38	591	2138
Belyst väg	%	9,3	10,8	9,2	9,7	8,8	10,6	9,8
Tieto puuttuu	Lkm/Antal	1	47	265	313	1	58	356
Uppgifter saknas	%	0,3	1,2	2,5	2,1	0,2	1,0	1,6
Yhteensä	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Totalt	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 14: Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 eri keliolosuhteissa

Tabell 14: Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 vid olika väglag

Tien pinta Vägyta		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
		Kuol.joht.	Loukk. joht.	Om.vah. joht.	Yht.	Kuolleita	Loukkaan- tuneita	Vaur. ajon.
		Döds- olyckor	Övriga personska- deolyckor	Egendoms- skade- olyckor	Totalt	Döda	Skadade	Skadade fordon
Paljas ,kuiva	Lkm/Antal	210	1999	4734	6943	237	2744	10195
Bar, torr	%	54,4	51,2	44,9	46,8	54,9	49,1	46,8
Paljas, märkä	Lkm/Antal	82	595	1694	2371	92	901	3544
Bar, vät	%	21,2	15,2	16,1	16,0	21,3	16,1	16,3
Luminen	Lkm/Antal	4	154	647	805	5	221	1187
Snöig	%	1,0	3,9	6,1	5,4	1,2	4,0	5,4
Sohjoinen	Lkm/Antal	23	246	662	931	25	387	1394
Slaskig	%	6,0	6,3	6,3	6,3	5,8	6,9	6,4
Jäinen	Lkm/Antal	63	838	2442	3343	69	1242	4922
Isig	%	16,3	21,5	23,2	22,5	16,0	22,2	22,6
Tieto puuttuu	Lkm/Antal	4	72	367	443	4	95	560
Uppgifter saknas	%	1,0	1,8	3,5	3,0	0,9	1,7	2,6
Yhteensä	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Totalt	%	100	100	100	100	100	100	100

TAULUKOT

Taulukko 15: *Eri ajoneuvojen riski (onn./10⁸ autokm) joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90*

Tabell 15: *Risken (olyckor/10⁸ bilkm) för olika fordonstyper att bli delaktiga i personska-deolycka på allmänna vägar åren 1980-90*

Vuosi	Ajoneuvotyyppi Fordonstyp						
	Henkilöauto	Pakettiauto	Linja-auto	Kuorma-autot yhteensä	Kuorma-auto ilman perävaunua	Kuorma-auto + varsinainen perävaunu	Kuorma-auto + puoliperävaunu
År	Personbil	Paketbil	Buss	Lastbilar totalt	Lastbil utan släp	Lastbil med släpvagn	Lastbil med påhängsvagn
1980	29,6	22,5	34,8	35,3	43,7	29,8	11,0
1981	29,8	23,0	35,9	34,3	40,4	33,5	3,7
1982	28,4	21,5	26,7	29,5	35,3	26,9	6,8
1983	28,3	20,2	27,5	28,7	36,0	23,3	10,2
1984	27,4	20,1	24,8	27,1	29,0	28,0	11,1
1985	26,8	21,4	20,0	26,9	28,9	27,3	12,2
1986	27,3	18,4	25,3	25,0	28,0	24,1	13,0
1987	24,5	18,1	20,7	25,7	28,4	23,3	23,4
1988	26,4	21,0	25,3	29,2	33,2	27,2	16,3
1989	25,2	23,6	21,0	26,0	27,5	23,8	30,0
1990	21,8	21,9	18,5	20,4	22,0	19,2	18,5
				28.0	32.0	26.0	14.2

Taulukko 16: *Eri ajoneuvojen riski (onn./10⁸ autokm) joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1980-90*

Tabell 16: *Risken (olyckor/10⁸ bilkm) för olika fordonstyper att bli delaktiga i dödso-lycka på allmänna vägar åren 1980-90*

Vuosi	Ajoneuvotyyppi Fordonstyp						
	Henkilöauto	Pakettiauto	Linja-auto	Kuorma-autot yhteensä	Kuorma-auto ilman perävaunua	Kuorma-auto + varsinainen perävaunu	Kuorma-auto + puoliperävaunu
År	Personbil	Paketbil	Buss	Lastbilar totalt	Lastbil utan släpvagn	Lastbil med släpvagn	Lastbil med påhängsvagn
1980	1,9	1,9	4,6	5,0	5,1	5,7	2,3
1981	2,0	1,7	4,2	5,6	5,5	7,0	1,2
1982	2,1	1,7	2,5	5,1	4,9	6,3	0,6
1983	1,9	1,4	3,5	4,8	4,2	6,0	1,9
1984	1,9	1,6	3,3	3,9	2,8	5,7	2,0
1985	1,8	2,4	2,0	4,1	4,2	4,7	0,6
1986	1,8	1,9	4,3	5,0	4,0	6,6	2,8
1987	1,8	1,6	1,1	5,5	4,9	5,4	9,5
1988	2,1	1,3	4,8	5,5	3,9	7,3	4,4
1989	2,0	2,6	3,9	6,3	4,4	7,9	9,4
1990	1,8	2,6	2,4	3,6	3,3	4,1	2,3

Taulukko 17: Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain eri toiminnallisissa luokissa

Tabell 17: Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass

Onnettomuusluokka Olycksklass		Tieluokka Vägklass						Yhteensä Totalt
		Valtatiet	Kantatiet	Seudulliset tiet	Kokoojatiet	Yhdystiet	Tieto puutuu	
		Riksvägar	Stamvägar	Regionala vägar	Matarvägar	Förbindelsevägar	Uppgifter saknas	
Yksittäis Singel	Lkm/Antal %	427 30,2	172 32,1	229 31,5	245 35,7	343 39,5	17 30,9	1433 33,4
Kääntymis Avsvängning	Lkm/Antal %	138 9,7	65 12,1	53 7,3	36 5,2	45 5,2	2 3,6	339 7,9
Ohitus Omkörning	Lkm/Antal %	74 5,2	21 3,9	16 2,2	10 1,5	5 0,6	2 3,6	128 3,0
Risteämis Korsande	Lkm/Antal %	169 11,9	68 12,7	94 12,9	83 12,1	72 8,3	10 18,2	496 11,6
Kohtaamis Möte	Lkm/Antal %	186 13,1	55 10,3	60 8,2	70 10,2	71 8,2	6 10,9	448 10,4
Peräänajo Upphinnande	Lkm/Antal %	94 6,6	45 8,4	30 4,1	13 1,9	18 2,1	5 9,1	205 4,8
Mopedi Moped	Lkm/Antal %	42 3,0	9 1,7	48 6,6	43 6,3	60 6,9	5 9,1	207 4,8
Polkupyörä Cykel	Lkm/Antal %	100 7,1	44 8,2	104 14,3	93 13,5	125 14,4	5 9,1	471 11,0
Jalankulkija Fotgängare	Lkm/Antal %	67 4,7	18 3,4	58 8,0	64 9,3	92 10,6	2 3,6	301 7,0
Eläin Djur	Lkm/Antal %	72 5,1	23 4,3	17 2,3	12 1,7	14 1,6	1 1,8	139 3,2
Muut onnett. Övriga olyckor	Lkm/Antal %	47 3,3	15 2,8	19 2,6	18 2,6	24 2,8		123 2,9
Yhteensä Totalt	Lkm/Antal %	1416 100	535 100	728 100	687 100	869 100	55 100	4290 100

Taulukko 18 Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain

Tabell 18: Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 enligt olycksklass

Onnettomuusluokka		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
		Kuol. joht.	Loukk. joht.	Om. vah. joht.	Yhteensä	Kuolleita	Louk- kaantu- neita	Vaur. ajon.
Olycksklass		Döds- olyckor	Övriga person- skade- olyckor	Egendoms- skade- olyckor	Totalt	Döda	Skadade	Skadade fordon
Yksittäis	Lkm/Antal	102	1331	3173	4606	108	1801	4319
Singel	%	26,4	34,1	30,1	31,0	25,0	32,2	19,8
Kääntymis	Lkm/Antal	17	322	999	1338	22	514	2714
Avsvängning	%	4,4	8,2	9,5	9,0	5,1	9,2	12,4
Ohitus	Lkm/Antal	13	115	492	620	16	214	1147
Omkörning	%	3,4	2,9	4,7	4,2	3,7	3,8	5,3
Risteämis	Lkm/Antal	31	465	1246	1742	36	737	3484
Korsande	%	8,0	11,9	11,8	11,7	8,3	13,2	16,0
Kohtaamis	Lkm/Antal	90	358	602	1050	115	793	2097
Möte	%	23,3	9,2	5,7	7,1	26,6	14,2	9,6
Peräänajo	Lkm/Antal	4	201	1055	1260	5	276	2823
Upphinnande	%	1,0	5,1	10,0	8,5	1,2	4,9	12,9
Mopedi	Lkm/Antal	18	189	93	300	18	199	528
Moped	%	4,7	4,8	0,9	2,0	4,2	3,6	2,4
Polkupyörä	Lkm/Antal	54	417	106	577	54	430	908
Cykel	%	14,0	10,7	1,0	3,9	12,5	7,7	4,2
Jalankulkija	Lkm/Antal	37	264	46	347	37	293	321
Fotgängare	%	9,6	6,8	0,4	2,3	8,6	5,2	1,5
Eläin	Lkm/Antal	8	131	2110	2249	9	171	2204
Djur	%	2,1	3,4	20,0	15,2	2,1	3,1	10,1
Muut onnett.	Lkm/Antal	12	111	624	747	12	162	1257
Övriga olyckor	%	3,1	2,8	5,9	5,0	2,8	2,9	5,8
Yhteensä	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Totalt	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 19: Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 onnettomuusluokittain eri tiepiireissä

Tabell 19: Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1990 i olika vägdistrikt

Onnettomuusluokka Olycksklass	Tiepiiri / Vägdistrikt													
	U	T	H	Ky	M	PK	Ku	KS	V	KP	O	Kn	L	Yht.
	Totalt													
Yksittäis Singel	209 34,2	259 33,8	225 34,2	97 33,7	67 35,4	52 28,7	66 32,8	101 34,2	107 28,3	59 33,9	78 33,2	33 42,3	80 34,0	1433 33,4
Kääntymis Avsvängning	36 5,9	73 9,5	67 10,2	16 5,6	13 6,9	18 9,9	11 5,5	23 7,8	24 6,3	20 11,5	16 6,8	2 2,6	20 8,5	339 7,9
Ohitus Omkörning	22 3,6	9 1,2	26 4,0	7 2,4	7 3,7	5 2,8	8 4,0	13 4,4	8 2,1	3 1,7	12 5,1	1 1,3	7 3,0	128 3,0
Risteämis Korsande	62 10,1	87 11,3	94 14,3	34 11,8	20 10,6	27 14,9	20 10,0	26 8,8	39 10,3	23 13,2	31 13,2	11 14,1	22 9,4	496 11,6
Kohtaamis Möte	78 12,7	79 10,3	64 9,7	39 13,5	32 16,9	11 6,1	17 8,5	34 11,5	33 8,7	11 6,3	15 6,4	4 5,1	31 13,2	448 10,4
Peräaajajo Upphinnande	59 9,6	38 5,0	25 3,8	13 4,5	4 2,1	5 2,8	11 5,5	15 5,1	18 4,8	2 1,1	7 3,0	1 1,3	7 3,0	205 4,8
Mopedi Moped	12 2,0	61 8,0	23 3,5	14 4,9	4 2,1	9 5,0	11 5,5	11 3,7	32 8,5	12 6,9	9 3,8	3 3,8	6 2,6	207 4,8
Polku- pyörä Cykel	55 9,0	73 9,5	56 8,5	29 10,1	15 7,9	29 16,0	26 12,9	25 8,5	71 18,8	17 9,8	33 14,0	10 12,8	32 13,6	471 11,0
Jalan- kulkija Fotgängare	38 6,2	44 5,7	39 5,9	19 6,6	18 9,5	16 8,8	18 9,0	28 9,5	21 5,6	15 8,6	23 9,8	7 9,0	15 6,4	301 7,0
Eläin Djur	11 1,8	32 4,2	19 2,9	16 5,6	3 1,6	6 3,3	5 2,5	9 3,1	16 4,2	8 4,6	4 1,7	3 3,8	7 3,0	139 3,2
Muut onnett. Övriga olyckor	30 4,9	12 1,6	19 2,9	4 1,4	6 3,2	3 1,7	8 4,0	10 3,4	9 2,4	4 2,3	7 3,0	3 3,8	8 3,4	123 2,9
Yhteensä Totalt	612 100	767 100	657 100	288 100	189 100	181 100	201 100	295 100	378 100	174 100	235 100	78 100	235 100	4290 100

Taulukko 20: Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiirittäin eri toiminnallisissa tieluokissa

Tabell 20: Personskadeolyckor på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass i olika vägdistrikt

		Tieluokka Väglass						
Tiepiiri		Valtatiet	Kantatiet	Seudulliset Regionala vägar	Kokoojatiet	Yhdystiet	Tieto puutuu Uppgifter saknas	Yhteensä
Vägdistrikt		Riksvägar	Stamvägar		Matarvägar	Förbindelsevägar		Totalt
Uusimaa	Lkm/Antal	122	133	143	83	126	5	612
Nyland	%	8,6	24,9	19,6	12,1	14,5	9,1	14,3
Turku	Lkm/Antal	247	77	157	134	148	4	767
Åbo	%	17,4	14,4	21,6	19,5	17,0	7,3	17,9
Häme	Lkm/Antal	238	68	99	121	119	12	657
Tavastland	%	16,8	12,7	13,6	17,6	13,7	21,8	15,3
Kymi	Lkm/Antal	135	13	23	64	46	7	288
Kymmene	%	9,5	2,4	3,2	9,3	5,3	12,7	6,7
Mikkeli	Lkm/Antal	68	19	29	20	53		189
S:t Michel	%	4,8	3,6	4,0	2,9	6,1		4,4
Pohjois-Karjala	Lkm/Antal	52	30	32	18	44	5	181
Norra Karelen	%	3,7	5,6	4,4	2,6	5,1	9,1	4,2
Kuopio	Lkm/Antal	84	17	24	25	42	9	201
	%	5,9	3,2	3,3	3,6	4,8	16,4	4,7
Keski-Suomi	Lkm/Antal	119	22	39	43	68	4	295
Mellersta Finland	%	8,4	4,1	5,4	6,3	7,8	7,3	6,9
Vaasa	Lkm/Antal	78	62	89	70	72	7	378
Vasa	%	5,5	11,6	12,2	10,2	8,3	12,7	8,8
Keski-Pohjanmaa	Lkm/Antal	25	42	41	24	42		174
Mellersta Österbotten	%	1,8	7,9	5,6	3,5	4,8		4,1
Oulu	Lkm/Antal	115	10	32	26	50	2	235
Uleåborg	%	8,1	1,9	4,4	3,8	5,8	3,6	5,5
Kainuu	Lkm/Antal	22	10	4	29	13		78
Kajanaland	%	1,6	1,9	0,5	4,2	1,5		1,8
Lappi	Lkm/Antal	111	32	16	30	46		235
Lappland	%	7,8	6,0	2,2	4,4	5,3		5,5
Koko maa	Lkm/Antal	1416	535	728	687	869	55	4290
Hela landet	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 21: Henkilövahinko-onnettomuuksien onnettomuustiheys (onn./km) yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa

Tabell 21: Olyckstäthet (olyckor/km) för personskadeolyckor på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass i olika vägdistrikt

Tiepiiri Vägdistrikt	Tieluokka Väglass					
	Valtatiet Riksvägar	Kantatiet Stamvägar	Seudulliset tiet Regionala vägar	Kokoojatiet Matarvägar	Yhdystiet Förbindelse- vägar	Yhteensä Totalt
Uusimaa Nyland	0,32	0,39	0,21	0,09	0,05	0,12
Turku Åbo	0,31	0,34	0,16	0,07	0,03	0,08
Häme Tavastland	0,33	0,22	0,16	0,09	0,03	0,09
Kymi Kymmene	0,25	0,11	0,11	0,08	0,02	0,07
Mikkeli S:t Michel	0,12	0,07	0,05	0,02	0,02	0,03
Pohjois-Karjala Norra Karelen	0,14	0,09	0,07	0,02	0,01	0,03
Kuopio	0,20	0,05	0,04	0,02	0,01	0,03
Keski-Suomi Mellersta Finland	0,21	0,10	0,07	0,05	0,02	0,06
Vaasa Vasa	0,15	0,20	0,08	0,06	0,02	0,05
Keski-Pohjanmaa Mellersta Österbotten	0,10	0,12	0,08	0,04	0,02	0,05
Oulu Uleåborg	0,16	0,04	0,07	0,02	0,02	0,04
Kainuu Kajanaland	0,06	0,04	0,01	0,03	0,00	0,02
Lappi Lapland	0,09	0,05	0,02	0,02	0,01	0,03
Koko maa Hela landet	0,19	0,13	0,09	0,05	0,02	0,06

TAULUKOT

Taulukko 22: Henkilövahinko-onnettomuuksien onnettomuusaste (onn./10⁸ autokm) yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa

Tabell 22: Olyckskvot (olyckor/10⁸ bilkm) för personskadeolyckor på allmänna vägar år 1990 enligt funktionell vägklass i olika vägdistrikt

Tiepiiri Vägdistrikt	Tieluokka Väglass					Yhteensä Totalt
	Valtatiet Riksvägar	Kantatiet Stamvägar	Seudulliset tiet Regionala vägar	Kokoojatiet Matarvägar	Yhdystiet Förbindelse- vägar	
Uusimaa Nyland	6,14	10,65	13,88	17,70	14,75	10,86
Turku Åbo	15,78	21,45	20,42	23,02	25,65	19,81
Häme Tavastland	13,31	16,27	23,02	24,64	28,27	18,18
Kymi Kymmene	13,50	13,98	20,35	26,23	18,78	16,57
Mikkeli S:t Michel	8,95	10,27	14,72	14,39	21,37	12,35
Pohjois-Karjala Norra Karelen	13,54	16,39	19,05	14,06	20,85	16,39
Kuopio	11,28	8,76	12,24	14,97	15,85	12,25
Keski-Suomi Mellersta Finland	14,15	16,06	16,39	19,28	23,45	16,83
Vaasa Vasa	12,34	15,98	15,86	20,77	18,05	16,01
Keski-Pohjanmaa Mellersta Österbotten	11,16	17,65	25,63	21,43	24,00	19,12
Oulu Uleåborg	12,37	9,35	18,39	13,33	18,45	13,89
Kainuu Kajanaland	8,49	11,24	5,33	19,59	11,71	11,45
Lappi Lappland	14,09	11,68	11,27	11,28	18,33	13,66
Koko maa Hela landet	11,90	13,67	17,12	19,63	20,13	15,19

Taulukko 23: Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiireittäin
Tabell 23: Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 i olika vägdistrikt

		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
Tiepiiri		Kuol.joht. onn.	Loukk. joht. onn.	Om.vah. joht. onn.	Yht.	Kuolleita	Loukkaan- tuneita	Vaur. ajon.
Vägdistrikt		Döds- olyckor	Övriga person- skade- olyckor	Egendoms- skade- olyckor	Totalt	Döda	Skadade	Skadade fordon
Uusimaa	Lkm/Antal	33	579	1954	2566	37	831	3900
Nyland	%	8,5	14,8	18,5	17,3	8,6	14,9	17,9
Turku	Lkm/Antal	48	719	1521	2288	52	1046	3401
Åbo	%	12,4	18,4	14,4	15,4	12,0	18,7	15,6
Häme	Lkm/Antal	62	595	1599	2256	67	878	3351
Tavastland	%	16,1	15,2	15,2	15,2	15,5	15,7	15,4
Kymi	Lkm/Antal	45	243	670	958	50	382	1321
Kymmene	%	11,7	6,2	6,4	6,5	11,6	6,8	6,1
Mikkeli	Lkm/Antal	30	159	602	791	34	232	1150
S:t Michel	%	7,8	4,1	5,7	5,3	7,9	4,2	5,3
Pohjois-Karjala	Lkm/Antal	13	168	416	597	16	234	887
Norra Karelen	%	3,4	4,3	3,9	4,0	3,7	4,2	4,1
Kuopio	Lkm/Antal	23	178	569	770	23	244	1194
	%	6,0	4,6	5,4	5,2	5,3	4,4	5,5
Keski-Suomi	Lkm/Antal	21	274	688	983	22	368	1484
Mellersta Finland	%	5,4	7,0	6,5	6,6	5,1	6,6	6,8
Vaasa	Lkm/Antal	38	340	904	1282	47	443	1829
Vasa	%	9,8	8,7	8,6	8,6	10,9	7,9	8,4
Keski-Pohjanmaa	Lkm/Antal	18	156	313	487	21	206	637
Mellersta Öster- botten	%	4,7	4,0	3,0	3,3	4,9	3,7	2,9
Oulu	Lkm/Antal	22	213	661	896	26	296	1280
Uleåborg	%	5,7	5,5	6,3	6,0	6,0	5,3	5,9
Kainuu	Lkm/Antal	6	72	318	396	6	95	524
Kajanaland	%	1,6	1,8	3,0	2,7	1,4	1,7	2,4
Lappi	Lkm/Antal	27	208	331	566	31	335	844
Lappland	%	7,0	5,3	3,1	3,8	7,2	6,0	3,9
Koko maa	Lkm/Antal	386	3904	10546	14836	432	5590	21802
Hela landet	%	100	100	100	100	100	100	100

TAULUKOT

Taulukko 24: Kevyen liikenteen onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiireittäin

Tabell 24: Lätttrafikolyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1990 i olika vägdistrikt

Tiepiiri Vägdistrikt		Onnettomuudet Antal olyckor				Seuraukset Olycksföljd		
		Kuol.joht. onn. Döds- olyckor	Loukk. joht. onn. Övriga person- skade- olyckor	Om.vah. joht. onn. Egendoms- skade- olyckor	Yhteensä Totalt	Kuolleita Döda	Loukkaan- tuneita Skadade	Vaur. ajon. Skadade fordon
Uusimaa	Lkm/Antal	4	101	36	141	4	107	186
Nyland	%	3,7	11,6	14,7	11,5	3,7	11,6	10,6
Turku	Lkm/Antal	19	159	32	210	19	171	350
Åbo	%	17,4	18,3	13,1	17,2	17,4	18,5	19,9
Häme	Lkm/Antal	21	97	22	140	21	109	232
Tavastland	%	19,3	11,1	9	11,4	19,3	11,8	13,2
Kymi	Lkm/Antal	10	52	19	81	10	56	107
Kymmene	%	9,2	6,0	7,8	6,6	9,2	6,1	6,1
Mikkeli	Lkm/Antal	5	32	15	52	5	33	80
S:t Michel	%	4,6	3,7	6,1	4,2	4,6	3,6	4,6
Pohjois-Karjala	Lkm/Antal	2	52	9	63	2	53	84
Norra Karelen	%	1,8	6,0	3,7	5,1	1,8	5,7	4,8
Kuopio	Lkm/Antal	8	47	11	66	8	49	89
	%	7,3	5,4	4,5	5,4	7,3	5,3	5,1
Keski-Suomi	Lkm/Antal	5	59	9	73	5	64	93
Mellersta Finland	%	4,6	6,8	3,7	6,0	4,6	6,9	5,3
Vaasa	Lkm/Antal	16	108	39	163	16	112	241
Vasa	%	14,7	12,4	15,9	13,3	14,7	12,1	13,7
Keski-Pohjanmaa	Lkm/Antal	7	37	9	53	7	38	64
Mellersta Öster- botten	%	6,4	4,3	3,7	4,3	6,4	4,1	3,6
Oulu	Lkm/Antal	5	60	21	86	5	61	112
Uleåborg	%	4,6	6,9	8,6	7,0	4,6	6,6	6,4
Kainuu	Lkm/Antal	2	18	16	36	2	18	47
Kajanaland	%	1,8	2,1	6,5	2,9	1,8	2,0	2,7
Lappi	Lkm/Antal	5	48	7	60	5	51	72
Lappland	%	4,6	5,5	2,9	4,9	4,6	5,5	4,1
Koko maa	Lkm/Antal	109	870	245	1224	109	922	1757
Hela landet	%	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 25: Hirvi- ja peuraonnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä vuonna 1990 tiepiireittäin

Tabell 25: Älg och hjortolyckor samt olycksföljd på allmänna vägar år 1990 i olika väg-distrikt

Tiepiiri	Hirvionnettomuudet Älgolyckor			Peuraonnettomuudet Hjortolyckor			Hirvi- eläin- onnetto- muudet yhteen- sä Älg- och hjort- olyckor totalt	Seuraukset Olycksföljd		
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Yht.	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Yht.		Kuollei- ta	Louk- kaan- tuneita	Vaur. ajon.
Vägdistrikt	Döds- olyckor	Övriga person- skade- olyckor	Totalt	Döds- olyckor	Övriga person- skade- olyckor	Totalt	Älg- och hjort- olyckor totalt	Döda	Skada- de	Ska- dade for- don
Uusimaa Nyland		10	134			115	249		10	241
Turku Åbo	2	26	194		3	245	439	2	29	439
Häme Tavastland	2	16	186		1	241	427	3	17	415
Kymi Kymmene	1	14	133				133	1	14	134
Mikkeli S:t Michel		3	94			7	101		3	98
Pohjois-Karjala Norra Karelen		6	58				58		6	56
Kuopio	1	4	76				76	1	4	75
Keski-Suomi Mellersta Finland	1	8	119			7	126	1	8	127
Vaasa Vasa	1	13	145			6	151	1	13	148
Keski-Pohjanmaa Mellersta Österbotten		7	65				65		7	63
Oulu Uleåborg		4	104				104		4	98
Kainuu Kajanaland		3	79			3	82		3	82
Lappi Lappland		3	30			2	32		3	33
Koko maa Hela landet	8	117	1417		4	626	2043	9	121	2009

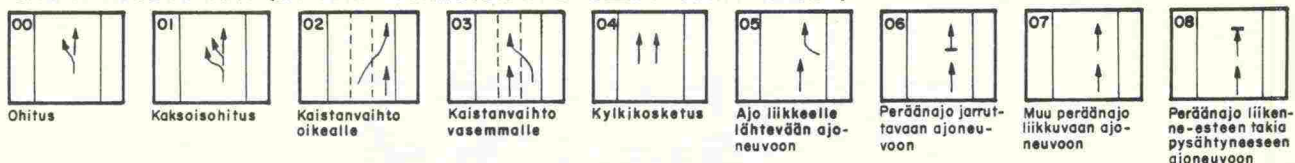
TAULUKOT

Taulukko 26: Eri toimintojen turvallisuus vuosina 1978-80, 1982-84 ja 1985-87 Suomessa

Tabell 26: Säkerheten i olika funktioner åren 1978-80, 1982-84 ja 1985-87 i Finland

	Tapaturmaisen kuoleman riski, keskimäärin Risken att dö genom olyckshändelse, i medeltal					
	Kuoll./100 milj.h Döda/100 milj.h			Kuoll./100 milj.km Döda/100 milj. km		
	78-80	82-84	85-87	78-80	82-84	85-87
Kotona työskentely ja oleskelu Arbete och vistelse i hemmet						
15-64 vuotiaat / 15-64 åriga	1	1				
Kaikki ikäryhmät / Alla åldersgrupper	2	2				
Työelämässä toimiminen Arbetslivet						
Maa- ja metsätalous / Lant- och skogsbruk	14	4	6			
Teollisuus / Industri	4	2	4			
Rakennustoiminta / Byggnadsverksamhet	9	7	7			
Liikenne / Trafik och transport	9	6	6			
Muu työelämä / Andra branscher	2	1	1			
Työelämä yhteensä / Arbetslivet totalt	4	2	3			
Maaliikenteessä liikkuminen Marktransport						
Yleisillä teillä På allmänna vägar						
Henkilöauto / Personbil	48	46	44	0,9	0,8	0,8
Linja-auto / Buss	2	2	2	0,1	0,04	0,04
Kuorma-auto / Lastbil	18	14	8	0,4	0,3	0,2
Pakettiauto / Paketbil	22	27	32	0,4	0,5	0,6
Moottoripyörä / Motorcykel	950	550	769	17,3	10,0	14,0
Mopedi / Moped	210	130	134	10,5	6,5	6,7
Moottoriajoneuvot yhteensä	41	39	37	0,8	0,7	0,7
Motorfordon totalt						
Kaikilla teillä ja kaduilla (15-64 v.) På alla vägar och gator (15-64 år)						
Jalankulkija / Fotgängare	34	33	37	8,5	7,7	8,1
Pyöräilijä / Cyklist	25	28	28	2,6	2,7	2,4
Mopedi ja moottoripyörä / Moped och motorcykel	215	183	288	8,3	7,0	9,7
Rautateillä På järnväg						
Matkustaja junassa / Tågpassagerare	6	3	0	0,1	0,06	0

0 SAMAT AJOSUUNNAT (MIKÄÄN AJONEUVOISTA EI OLLUT KÄÄNTYMÄSSÄ)



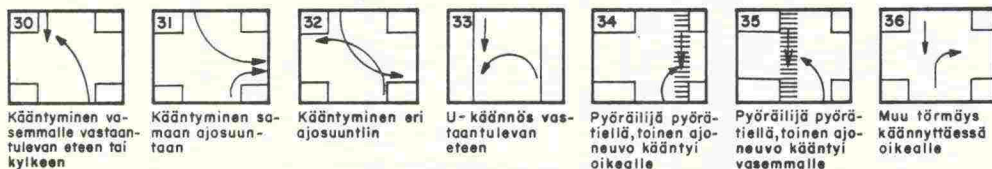
1 SAMAT AJOSUUNNAT (JOKIN AJONEUVOISTA OLI KÄÄNTYMÄSSÄ)



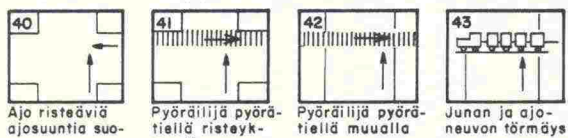
2 VASTAKKAISET AJOSUUNNAT (KOHTAAMISONNETTOMUUS)



3 VASTAKKAISET AJOSUUNNAT (JOKIN AJONEUVOISTA OLI KÄÄNTYMÄSSÄ)



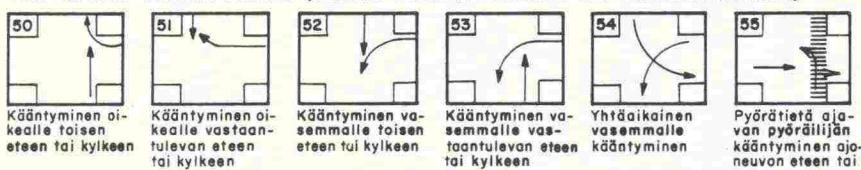
4 RISTEÄVÄT AJOSUUNNAT



HUOM!

Kuvastossa olevien koodien lisäksi voidaan käyttää koodeja 09, 19, 29 jne. Jos tyyppikuvastosta ei löydy suoraan onnettomuutta kuvaavaa tyyppiä, mutta se kuuluu selvästi johonkin ryhmään, muodostetaan onnettomuustyyppi ryhmän numerosta ja yhdeksiköstä. Yrittäkää välttää tyyppiä 99.

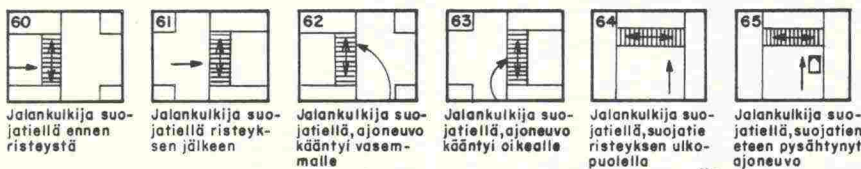
5 RISTEÄVÄT AJOSUUNNAT (JOKIN AJONEUVOISTA OLI KÄÄNTYMÄSSÄ)



→ AJONEUVO: KUVASTOSSA TARKOITETAAN AJONEUVOLLA TLA 2§:SSÄ MÄÄRITELTYJEN KULKUNEUVOJEN LISÄKSI MYÖS RAITIOVAUNUA

→ POLKUPYÖRÄ (MOPO): KUVASTOSSA ON KUVIIN 15,16,34,35,41,42 JA 55 MERKITYY PYÖRÄTIETÄ AJAVA PYÖRÄILIJÄ, MUISSA KUVISSA VOI PYÖRÄILIJÄ OLLA MIKÄ TAHANSA AJONEUVO

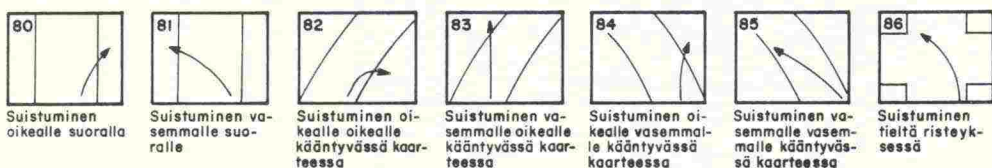
6 JALANKULKIJAONNETTOMUUS (SUOJATIELLÄ)



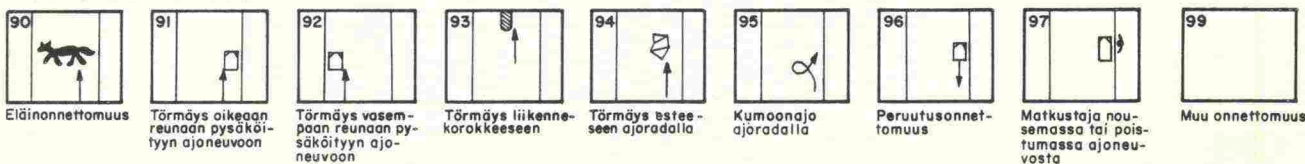
7 JALANKULKIJAONNETTOMUUS (MUUALLA KUIN SUOJATIELLÄ)



8 TIETÄ SUISTUMINEN



9 MUU ONNETTOMUUS



0 SAMMA KÖRRIKTNING (INGET SVÄNGANDE FORDON)



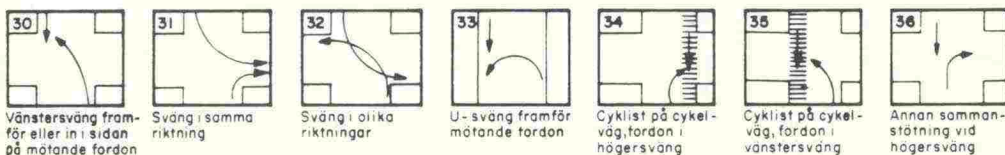
1 SAMMA KÖRRIKTNING (ETT SVÄNGANDE FORDON)



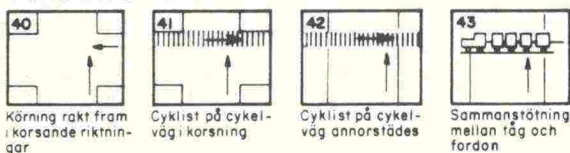
2 MOTRIKTAD KÖRRIKTNING (MÖTANDEOLYCKA)



3 MOTRIKTAD KÖRRIKTNING (ETT SVÄNGANDE FORDON)



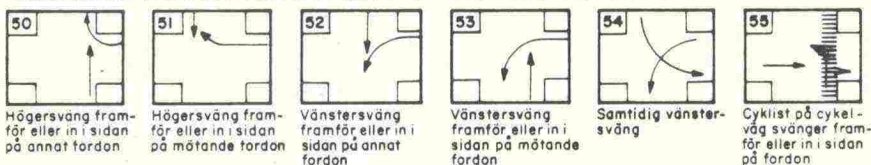
4 KORSANDE KÖRRIKTNINGAR



OBS!

Ifall vidstående typfigurer inte motsvarar olyckans händelseförlopp, men olyckan ändå klart kan hänföras till någon grupp, bildas olyckskoden av gruppens nummer och siffran 9, t.ex. 09, 19, 29 osv. Olyckskod 99 bör i mån av möjlighet undvikas.

5 KORSANDE KÖRRIKTNINGAR (ETT SVÄNGANDE FORDON)



→ FORDON: MED FORDON AVSES I FIGURERNA
□ FÖRUTOM FORDON ENLIGT VTL § 2 OCKSÅ SPÅRVAGN

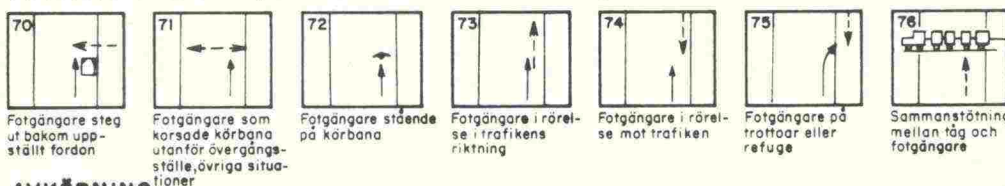
→ CYKEL (MOPED): I FIGURERNA 15, 16, 34, 35, 41, 42 OCH 55 ANGES CYKLIST PÅ CYKELVÄG. I ÖVRIGA FIGURER KAN CYKELN UTGÖRA VILKET FORDONSSLAG SOM HELST.

6 FOTGÄNGAROLYCKA (PÅ ÖVERGÅNGSSTÄLLE)



→ FOTGÄNGARE

7 FOTGÄNGAROLYCKA (EJ VID ÖVERGÅNGSSTÄLLE)



8 AVKÖRNING



9 ANNAN OLYCKA



TIELAITOKSEN TILASTOJA

- 1/1990 Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 1989. TIEL 713205
- 2/1990 Liikenneonnettomuudet yleisillä teillä 1989. TIEL 3302634-90
- 3/1990 Tie- ja vesirakennukset 1989, Väg- och vattenbyggnaderna 1989, Road and Waterway Construction 1989. TIEL 703417
- 4/1990 Yleiset tiet 1.1.1990, Public Roads in Finland 1.1.1990. TIEL 3300001-90
- 1/1991 Yleisten teiden kunnossapitotilasto 1990. TIEL 3302895
- 2/1991 Yleiset tiet 1.1.1991. TIEL 3300001-91
- 3/1991 Tuloshjauksen tietoaaineisto